

叶兴阳
双语音标有声读物
叶兴阳
注音阅读英语教育之父
双语音标阅读创始人
English
注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者： *叶兴阳*

内容来源： *公共领域英文原著*

适用对象： *英语学习者、教师、研究者*

版本日期： *2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 毒葛（rhus (some Constituents Of The Poison Ivy) 000001

2. 毒葛（rhus (some Constituents Of The Poison Ivy) 000002

3. 毒葛（rhus (some Constituents Of The Poison Ivy) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

[sʌm; səm] [kən'stɪtʃʊənt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] ['aɪvi] [plɑːnt]
SOME CONSTITUENTS OF THE POISON IVY PLANT
一些 成分 的 这 毒 常春藤 植物

毒藤植物的某些成分

([ruːs] [ˌtɔksikəu'dendrən])
(RHUS TOXICODENDRON)
(漆树 毒树)

毒漆树

[ˌdɪsə'teɪʃ(ə)n]
DISSERTATION
论文

论文

[səb'mɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [bɔːd] [ɒv; əv] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] ['stʌdiz] [ɒv; əv][ðə; ði] [dʒɒnz] ['hɒpkɪnz]
SUBMITTED TO THE BOARD OF UNIVERSITY STUDIES OF THE JOHNS HOPKINS
提交 到 这 木板 的 大学 研究 的 这 约翰 霍普金斯
[ˌjuːnɪ'vɜːsəti] [ɪn] [kən'fɔːməti] [wɪð] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪərmənts] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [dɪ'griː] [ɒv; əv] ['dɒktə(r)]
UNIVERSITY IN CONFORMITY WITH THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF DOCTOR
大学 在 一致性 和 这 要求 为了 这 程度 的 医生
[ɒv; əv] [fə'lɒsəfi]
OF PHILOSOPHY
的 哲学

提交给约翰·霍普金斯大学大学研究委员会，符合哲学博士学位授予要求

[baɪ] ['wɪljəm] ['ændəsn] SYME19061906
BY WILLIAM ANDERSON SYME19061906
经过 威廉 安德森 SYME19061906

作者：威廉·安德森·西姆 1906年

[ðə; ði] [sʌn] [dʒɒb] ['prɪntɪŋ] ['ɒfɪs]
THE SUN JOB PRINTING OFFICE
这 太阳 工作 印刷 办公室

《太阳报》印刷办公室

['bɔːltɪmɔː(r)]
BALTIMORE
巴尔的摩

巴尔的摩

['kɒntents] .
CONTENTS .
内容 .

内容。

Acknowledgments4
Acknowledgments4
Acknowledgments4

致谢4

Literature5
Literature5
Literature5

文献5

Introduction7
Introduction7
Introduction7

引言7

[wɜːk] [ɒv; əv] Khittel11
Work of Khittel11
工作 的 Khittel11

Khittel11 的作品

[wɜːk] [ɒv; əv] Maisch12
Work of Maisch12
工作 的 Maisch12

Maisch12 的作品

[wɜːk] [ɒv; əv] Pfaff13
Work of Pfaff13
工作 的 Pfaff13

Pfaff13 的作品

Experimental14
Experimental14
Experimental14

实验14

['gælɪk] Acid18
Gallic Acid18
高卢语 Acid18

没食子酸18

Fisetin20
Fisetin20
Fisetin20

非瑟酮20

Rhamnose23
Rhamnose23
Rhamnose23

鼠李糖23

[ðə; ði] Poison28
The Poison28
这 Poison28

毒药28

[pə'tæsiəm] [pə'mæŋgənət; -eɪt][æz; əz][ə; eɪ] ['remədi] [fɔː(r); fə(r)] [ruːs] Poisoning35
Potassium Permanganate as a Remedy for Rhus Poisoning35
钾 高锰酸钾 作为 一个 补救 为了 漆树 Poisoning35

高锰酸钾治疗漆树中毒35

Summary37
Summary37
Summary37

摘要37

Biography38
Biography38
Biography38

传记38

[[ˌpiː 'dʒiː][fɔːr]]
[Pg 4]
[页 4]

[第4页]

[ɐkn'ɒlɪdʒmənts] .
ACKNOWLEDGMENTS .
致谢 .

致谢。

[ðə; ði] ['ɔːθə(r)] [dɪ'zaɪr] [tuː; tə] [ə'veɪl] [hɪm'self] [ɒv; əv] [ðɪs] [ˌɒpə'tjuːnəti] [tuː; tə] ['tendə(r)] [hɪz; ɪz] [θæŋks]
The author desires to avail himself of this opportunity to tender his thanks
这 作者 欲望 到 可用 他自己 的 这 机会 到 投标 他的 谢谢
[tuː; tə] [ðəʊz] ['ʌndə(r)] [huːz] ['gaɪd(ə)ns] [hiː; hi] [hæz; həz] [wɜːkt] [waɪl] [ə; eɪ] ['stjuːd(ə)nt] [æt; ət] [ðə; ði]
to those under whose guidance he has worked while a student at the
到 那些 在下面 谁 指导 他 有 工作 尽管 一个 学生 在 这
[dʒɒnz] ['hɒpkɪnz] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] ,
Johns Hopkins University ,
约翰斯 霍普金斯 大学 ,

作者谨借此机会向在约翰·霍普金斯大学求学期间给予他指导的各位老师和导师表示感谢。

['neɪmli] [tuː; tə] [prə'fesər] ['remsn] , [mɔːs] , [dʒəunz] , [ænd; ənd] ['ændruːz] ,
namely to Professors Remsen , Morse , Jones , and Andrews ,
即 到 教授们 雷姆森 , 莫尔斯 , 琼斯 , 和 安德鲁斯 ,

具体而言，感谢 Remsen 教授、Morse 教授、Jones 教授和 Andrews 教授。

[ænd; ənd] [tuː; tə] ['dɑːktərz] [ə'kriː] [ænd; ənd] ['tɪŋgl] [fɔː(r); fə(r)] [ɪn'strʌkʃ(ə)n] [ɪn] ['lektʃə(r)] [ruːm] [ænd; ənd]
and to Doctors Acree and Tingle for instruction in lecture room and
和 到 医生 阿克里 和 刺痛 为了 操作说明 在 演讲 房间 和
[lə'bɒrətri] .
laboratory .
实验室 .

感谢 Acree 博士和 Tingle 博士在教室和实验室的指导。

[hiː; hi] [ɪz] [ɪ'speʃəli] [ɪn'detɪd] [tuː; tə] ['dɑːktər; draɪv] . [es] . [ef] . [ə'kriː] , [æt; ət] [huːz] [sə'dʒestʃən] [ðɪs]
He is especially indebted to Dr . S . F . Acree , at whose suggestion this
他 是 尤其 负债累累 到 博士 . S . F . 阿克里 , 在 谁 建议 这
[rɪ'sɜːtʃ] [wɜːk] [wɒz; wəz] [ˌʌndə'teɪkən] ,
research work was undertaken ,
研究 工作 曾是 已 ,

他尤其要感谢SF Acree博士，这项研究工作正是在他的建议下进行的。

[fɔː(r); fə(r)] ['kaʊnsl] [ænd; ənd] [ə'sɪstəns] [ɪn] [ɪts] [ˌprɒsɪ'kjuːʃ(ə)n] .
for counsel and assistance in its prosecution .
为了 法律顾问 和 协助 在 它是 起诉 .

为其起诉提供法律咨询和协助。

[hiː; hi] [wʊd] ['ɔːlsəʊ] [θæŋk] ['mesəz] . [pɑːrk] , ['deɪvɪs] [ænd; ənd] [ˌsiː 'əʊ] . , [ɒv; əv] [dɪ'trɔɪt] , [mɪʃ] . ,
He would also thank Messrs . Parke , Davis and Co . , of Detroit , Mich . ,
他 会 还 感谢 先生们 . 帕克 , 戴维斯 和 合作 . , 的 底特律 , 密歇根州 . ,

他还要感谢密歇根州底特律的帕克、戴维斯公司。

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [ˌprepə'reɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kruːd] [mə'tɪəriəl] [juːst] [ɪn] [ðɪs] [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] ,
for the preparation of the crude material used in this investigation ,
为了 这 准备 的 这 原油 材料 用过的 在 这 调查 ,

用于制备本研究中使用的粗原料，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [juː] . [es] . [dɪ'pɑːtmənt] [ɒv; əv] ['ægrɪkʌltʃə(r)] , ['wɒʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . , [fɔː(r); fə(r)]
and the U . S . Department of Agriculture , Washington , D . C . , for
和 这 U . S . 部门 的 农业 , 华盛顿 , D . C . , 为了
[ɪ'lektrəʊˌtaɪp] [ɒv; əv] ['fɪgəz] - ,
electrotypes of figures 17 ,
电铸 的 数据 - ,

以及美国农业部（华盛顿特区），感谢其提供图 17 的电铸版。

- , [ænd; ənd] - [ɪn] ['bʊlətɪn] [nəʊ] . - , [dɪ'vɪʒ(ə)n][ɒv; əv] ['bɒtəni] .
18 , and 19 in Bulletin No . 20 , Division of Botany .
- , 和 - 在 公告 不 . - , 分配 的 植物学 .

见植物学部第 20 号公告第 18 和 19 页。

[[ˌpiː 'dʒiː][faɪv]]
[Pg 5]
[页 5]

[第5页]

['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə] .
LITERATURE .
文学 .

文学。

- - , ['gærɔːs] ([ˌdɪsə'teɪʃ(ə)n]) - .
Acides Gummiques , Garros (Dissertation) 1895 .
- - , 加洛斯 (论文) - .

Acides Gummiques，Garros（论文）1895。

[ə'merɪkən] ['kemɪk(ə)l] ['dʒɜːn(ə)l] .
American Chemical Journal .
美国人 化学 杂志 .

美国化学杂志。

[ə'merɪkən] ['dʒɜːn(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði]['medɪk(ə)l] ['saɪəns] .
American Journal of the Medical Sciences .
美国人 杂志 的 这 医疗的 科学 .

美国医学科学杂志。

[ə'merɪkən] ['dʒɜːn(ə)l][ɒv; əv] ['fɑːməsi] .
American Journal of Pharmacy .
美国人 杂志 的 药店 .

美国药学杂志。

['ænələn] [dɜːr] ['kɛmi] [ˌjuː en 'diː][dɜːr] [ˌfɑːr.mə'siː] (['liːbɪg]) .
Annalen der Chemie und der Pharmacie (Liebig) .
安娜伦 德尔 化学 和 德尔 药房 (李比希) .

化学与药学年鉴（李比希）。

['ænˌæliːz] [diː] [ʃɪ'miː] [et] [diː] [fɪ'ziːk] .
Annales de Chimie et de Physique .
年鉴 德 奇米 等 德 体质 .

化学与体质年鉴。

[bə'rɪktə] [dɜːr] ['dɔɪtʃən] ['kɛmɪʃən] [gə'zelʃɑːft] .
Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft .
报告 德尔 德语 化学 协会 .

德国化学协会报告。

- [dɜːr]['pflɑːntsən] (['tʃɑːpɛk]) - .
Biochemie der Pflanzen (Czapek) 1905 .
- 德尔 植物 (扎佩克) - .

生物化学（Czapek）1905。

['brʊklɪn] ['medɪk(ə)l]['dʒɜːn(ə)l] .
Brooklyn Medical Journal .
布鲁克林 医疗的 杂志 .

布鲁克林医学杂志。

['bʊlətɪn] [diː][lɑː] - [ʃɪ'miːk] .
Bulletin de la Société Chimique .
公告 德 拉 - 化学 .

化学学会公报。

['bulitinz] - [ænd; ənd] - [juː] . [es] . [dɪ'pɑːtmənt] [ɒv; əv] ['ægrɪkʌltʃə(r)] , [dɪ'vɪʒ(ə)n] [ɒv; əv] ['bɒtəni] .
Bulletins 20 and 26 U . S . Department of Agriculture , Division of Botany .
公告 - 和 - U . S . 部门 的 农业 , 分配 的 植物学 .

美国农业部植物学司第 20 号和第 26 号公告。

['kɛmi] [dɜːr] - , [vɒn] ['lɪpmən] , - .
Chemie der Zuckerarten , Von Lippmann , 1904 .
化学 德尔 - , 冯 李普曼 , - .

Chemie der Zuckerarten，冯·李普曼，1904 年。

['kɛmɪkər] - ['zaɪˌtʊŋ] .
Chemiker - Zeitung .
化学家 - 报 .

化学家报。

[kɑ̃ːt] [rɒŋ'djuː] .
Comptes rendus .
账户 雷杜斯 .

Comptes rendus.

['ɪndəstriz] [ɒv; əv] [dʒə'pæn] , [dʒeɪ] . [dʒeɪ] . [reɪn] .
Industries of Japan , J . J . Rein .
行业 的 日本 , J . J . 缰绳 .

日本工业公司，JJ Rein。

['dʒɜːn(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kemɪk(ə)l] [sə'saɪəti] .
Journal of the Chemical Society .
杂志 的 这 化学 社会 .

化学学会杂志。

['dʒɜːn(ə)l] [ɒv; əv] [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['medsn; 'medɪsn] .
Journal of Experimental Medicine .
杂志 的 实验 药品 .

实验医学杂志。

[lez] ['suːkrəz] , - , - .
Les Sucres , Maquenne , 1900 .
莱斯 糖 , - , - .

Les Sucres，Maquenne，1900 年。

['mænjuəl] [ɒv; əv] ['bɒtəni] , 6th [ɪ'dɪʃ(ə)n] , [greɪ] .
Manual of Botany , 6th Edition , Gray .
手动的 的 植物学 , 6th 版 , 灰色的 .

植物学手册，第6版，格雷。

['medɪk(ə)l] [ænd; ənd] ['sɜːdʒɪkl] [rɪ'pɔːtə(r)] .
Medical and Surgical Reporter .
医疗的 和 外科 记者 .

医学和外科记者。

[njuː] [jɔːk] ['medɪk(ə)l] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd] .
New York Medical Record .
新的 约克 医疗的 记录 .

纽约医疗记录。

[prə'siːdɪŋz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ə'merɪkən] [ˌfɑːmə'suːtɪk(ə)l] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .
Proceedings of the American Pharmaceutical Association .
诉讼程序 的 这 美国人 药物 协会 .

美国药学会会议记录。

['triːtɪs] [ɒn] ['kemɪstri] , ['rɒskəʊ] [ænd; ənd] [ʃɔrlɪmɚ] .
Treatise on Chemistry , Roscoe and Schorlemmer .
论文 在 化学 , 罗斯科 和 施勒默 .

化学论著，Roscoe 和 Schorlemmer 著。

['uːbər] - , ['rɔɪklɪn] ([ˌdɪsə'teɪʃ(ə)n]) - .
Über Mategerbstoff , Reuchlin (Dissertation) 1904 .
优步 - , 雷赫林 (论文) - .

Über Mategerbstoff，Reuchlin（论文）1904。

[sʌm; səm] [kən'stɪtʃʊənt] [ɒv; əv][ðə; ði]['pɔɪz(ə)n] ['aɪvi] [plɑːnt] .
SOME CONSTITUENTS OF THE POISON IVY PLANT .
一些 成分 的 这 毒 常春藤 植物 .

毒藤植物的某些成分。

([ruːs] [ˌtɔksikəu'dendrən])
(RHUS TOXICODENDRON)
(漆树 毒树)

毒漆树

[[ˌpiː 'dʒiː]['sɛvən]]
[Pg 7]
[页 7]

[第7页]

[ˌɪntrə'dʌkʃn] .
INTRODUCTION .
介绍 .

介绍。

[plɑːnts] [bɪ'lɒŋɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl]['ɔːdə(r)] - (['kæʃuː] ['fæməli][ɔː(r)]['suːmæk]
Plants belonging to the natural order Anacardiaciæ (Cashew family or Sumach
植物 属于 到 这 自然的 命令 - (腰果 家庭 或者 漆树
['fæməli]) [ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [ɪn][ɔːl][ðə; ði] ['tempərət] [k'laɪməts][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːld] [ænd; ənd][kwaɪt]
family) are found in all the temperate climates of the world and quite
家庭) 是 成立 在 全部 这 温带 气候 的 这 世界 和 相当
['friːkwəntli] [ɪn]['semi] - ['trɒpɪk(ə)l] [k'laɪməts] .
frequently in semi - tropical climates .
频繁地 在 半 - 热带 气候 .

属于漆树科（腰果科或漆树科）的植物遍布世界各地的温带气候区，在亚热带气候区也相当常见。

['meni] [ɒv; əv] [ðiːz] [plɑːnts] [pleɪ] [ɪm'pɔːt(ə)nt] [pɑːts] [ɪn][ˌiːkə'nɒmɪk] ['bɒtəni] , ['jiːldɪŋ] [daɪ] - [stʌf] ,
Many of these plants play important parts in economic botany , yielding dye - stuffs ,
许多 的 这些 植物 玩 重要的 部分 在 经济的 植物学 , 屈服 染料 - 东西 ,
['tænɪŋ] [mə'tɪəriəl] ,
tanning material ,
晒黑 材料 ,

这些植物中有很多在经济植物学中发挥着重要作用，它们可以产出染料、鞣革材料等。

[wæks] , ['vɑːnɪʃ] , [ænd; ənd] [drʌgz] .
wax , varnish , and drugs .
蜡 , 漆 , 和 药物 .

蜡、清漆和毒品。

['sevrəl] ['spiːʃiːz] [ɑː(r); ə(r)] ['pɔɪzənəs] .
Several species are poisonous .
一些 物种 是 有毒 .

有些物种有毒。

[æt; ət] [liːst] [θriː] ['pɔɪzənəs] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒiːnəs] [ruːs] [ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd]
At least three poisonous species of the genus Rhus are found in the United
在 至少 三 有毒 物种 的 这 属 漆树 是 成立 在 这 团结的
[steɪts] .
States .
各州 .

美国境内至少发现了三种有毒的漆树属植物。

[ðiːz] [θriː] [ɑː(r); ə(r)][ɔːl] ['kɒmən] [ænd; ənd] [wel] - [nəʊn] [plɑːnts] ,
These three are all common and well - known plants ,
这些 三 是 全部 常见的 和 出色地 - 已知 植物 ,

这三种都是常见且广为人知的植物。

[bʌt; bət] [kən'fjuːʒn] ['friːkwəntli] [ə'raɪzɪz] [kən'sɜːnɪŋ] [ðem; ðəm][ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['dɪfrənt]
but confusion frequently arises concerning them on account of the different
但 困惑 频繁地 出现 有关 他们 在 帐户 的 这 不同的

[nems] [baɪ] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [nəʊn] [ɪn] ['dɪfrənt] [ləʊ'kælitiz] .
names by which they are known in different localities .
姓名 经过 哪个 他们 是 已知 在 不同的 地方 .

但由于它们在不同地区有不同的名称，因此经常会引起混淆。

[fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] , ['pɔɪz(ə)n] ['aɪvi] ([ruːs] [ˌtɒksikəu'dendrən][ɔː(r)] [ruːs] ['rædɪˌkænz]) ['prɒbəbli] [ðə; ði]
For example , poison ivy (Rhus toxicodendron or Rhus radicans) probably the
为了 例子 , 毒 常春藤 (漆树 毒树 或者 漆树 根部) 大概 这

[best] [nəʊn] ['pɔɪzənəs] [plɑːnt][ɪn] [ə'merɪkə] ,
best known poisonous plant in America ,
最好的 已知 有毒 植物 在 美国 ,

例如，毒葛（Rhus toxicodendron 或 Rhus radicans）可能是美国最著名的有毒植物。

['biːɪŋ] [faʊnd] [ɪn][ɔːl][ðə; ði] [steɪts] [ɪk'sept] [ðəʊz] [ɪn][ðə; ði] [ɪk'striːm] [west] ,
being found in all the States except those in the extreme West ,
存在 成立 在 全部 这 各州 除了 那些 在 这 极端 西方 ,

除了最西部的几个州之外，其他所有州都有发现。

[ɪz]['ɒf(ə)n] [kən'faʊndɪd] [wɪð] [ænd; ənd] ['pɒpjələli] [kɔːld] " ['pɔɪz(ə)n] [əʊk] .
is often confounded with and popularly called " poison oak .
是 经常 令人困惑 和 和 广为人知 称为 " 毒 橡木 .

它经常与毒橡树混淆，并被俗称为“毒橡树”。

" [ðə; ði] [truː] ['pɔɪz(ə)n] [əʊk] [ɪz][ðə; ði] [ruːs] - [ɒv; əv][ðə; ði] ['westən] [steɪts] . [[wʌn]]
" The true poison oak is the Rhus diversiloba of the Western States . [1]
" 这 真的 毒 橡木 是 这 漆树 - 的 这 西 各州 . [1]

“真正的毒橡树是西部各州的异叶漆树（Rhus diversiloba）。[1]

[ðə; ði] [θɜːd] [ænd; ənd][məʊst] ['pɔɪzənəs] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] [ðɪs] [plɑːnt][ɪz] [ruːs] - [ɔː(r)] [ruːs]
The third and most poisonous species of this plant is Rhus venenata or Rhus
这 第三 和 最多 有毒 物种 的 这 植物 是 漆树 - 或者 漆树

['vɜːnɪks] ;
vernix ;
胎脂 ;

第三种也是毒性最强的植物是毒漆树（Rhus venenata）或漆树（Rhus vernix）;

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] [ruːs] - [ɒv; əv][dʒə'pæn] , [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ˌdʒæpə'niːz][læk][ɪz] [əb'teɪnd] .
it is the Rhus vernicifera of Japan , from which Japanese lac is obtained .
它 是 这 漆树 - 的 日本 , 从 哪个 日本人 乳胶 是 获得 .

它是日本漆树（Rhus vernicifera），日本漆树就是从这种植物中提取的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['pɒpjələli] [nəʊn] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [æz; əz] " ['pɔɪz(ə)n]['suːmæk] , "
It is popularly known in the United States as " poison sumach , "
它 是 广为人知 已知 在 这 团结的 各州 作为 " 毒 漆树 , "

在美国，它俗称“毒漆树”。

" ['pɔɪz(ə)n] ['dɒgwʊd] " [ænd; ənd] " ['pɔɪz(ə)n]['eldə(r)] .
" poison dogwood " and " poison elder .
" 毒 萸 " 和 " 毒 长老 .

“毒山茱萸”和“毒接骨木”。

" [ˌaɪ 'tiː] [grəuz] [ɪn] [swɒmps] [frɒm; frəm]['kænədə][tuː; tə] ['flɒrɪdə] .
" It grows in swamps from Canada to Florida .
" 它 生长 在 沼泽 从 加拿大 到 佛罗里达 .

“它生长在从加拿大到佛罗里达的沼泽地带。”

[æz; əz][ðə; ði]['pɔɪz(ə)n] ['aɪvi] [ɪz][baɪ][fɑː(r)][ðə; ði][məʊst] ['kɒmən] [ɒv; əv] [ðiːz] [plɑːnts][ɪn][ðə; ði] ['iːstən] [steɪts] ,
As the poison ivy is by far the most common of these plants in the Eastern States ,
作为 这 毒 常春藤 是 经过 远的 这 最多 常见的 的 这些 植物 在 这 东 各州 ,

由于毒葛是东部各州最常见的这类植物，

[ə; eɪ] [briːf] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['gɪv(ə)n][hɪə(r)] : [[ˌtuː'tuː]]
a brief description of it is given here : [2]
一个 简短的 描述 的 它 是 给定 这里 : [2]

这里对其进行简要描述：[2]

[ə; eɪ] [ʃrʌb] ['klaɪmɪŋ] [baɪ] ['ruːtlit] ['əʊvə(r)] [rɒks] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ɔː(r)] [ə'sendɪŋ] [triːz] , [ɔː(r)] ['sʌmtaɪmz] [ləʊ] [ænd; ənd] [ɪ'rekt] ;
A shrub climbing by rootlets over rocks , etc . , or ascending trees , or sometimes low and erect ;
一个 灌木 攀登 经过 根须 超过 岩石 , ETC . , 或者 上升 树木 , 或者 有时 低的 和 直立 ;

一种灌木，靠根系攀爬岩石等，或攀附树木，有时低矮直立；

['liːfləts] [θriː] , ['rɒmbɪk] - ['əʊveɪt] , ['məʊstli] ['pɔɪntɪd] , [ænd; ənd]['rɑːðə(r)] ['daʊni] [bɪ'niːθ] , ['veəriəsli] [nɒtʃt] , ['sɪnjʊeɪt] , [ɔː(r)] [kʌt] - [ləʊbd] ;
leaflets 3 , rhombic - ovate , mostly pointed , and rather downy beneath , variously notched , sinuate , or cut - lobed ;
传单 3 , 菱形 - 卵形 , 大多 尖 , 和 相当 绒毛状 下面 , 各种各样的 缺口 , 弯曲 , 或者 切 - 裂片状的 ;

小叶 3 片，菱卵形，大多先端尖，背面有绒毛，边缘有缺刻、波状或裂片状；

[haɪ] ['klaɪmɪŋ] [plɑːnts] ([ɑː(r)] . ['rædɪˌkænz]) ['hævɪŋ] ['juːʒuəli; 'juːʒəli][mɔː(r)][ɪn'taɪə(r)] [liːvz] .
high climbing plants (R . radicans) having usually more entire leaves .
高的 攀登 植物 (拉 . 根部) 拥有 通常 更多的 全部的 树叶 .

高大的攀援植物（R. radicans）通常具有更完整的叶片。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [faʊnd] [ɪn] ['θɪkɪt] , [ləʊ] [graʊndz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
It is found in thickets , low grounds , etc .
它 是 成立 在 灌木丛 , 低的 理由 , ETC .

它常见于灌木丛、低洼地带等地。

['griːnɪʃ] ['flaʊəz] [ə'pɪə(r)] [ɪn][dʒuːn] .
Greenish flowers appear in June .
绿绿色 花朵 出现 在 六月 .

六月会开出绿色的花朵。

[[ˌpiː 'dʒiː][eit]]
[Pg 8]
[页 8]

[第 8 页]

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[wʌn] . — ['pɔɪz(ə)n] ['aɪvi] ([ruːs] ['rædɪˌkænz][ɔː(r)] [ruːs] [ˌtɔksikəu'dendrən]) .
1 . — Poison ivy (Rhus radicans or Rhus toxicodendron) .
1 . — 毒 常春藤 (漆树 根部 或者 漆树 毒树) .

1.—毒葛（Rhus radicans 或 Rhus toxicodendron）。

[ə; eɪ] , [spreɪ] ['ʃəʊɪŋ] ['eəriəl] ['ruːtlit] [ænd; ənd] [liːvz] ; [biː] , [fruːt] — [bəuθ][wʌn] - [fɔːθ] ['nætʃ(ə)rəl]
a , spray showing aerial rootlets and leaves ; b , fruit — both one - fourth natural
一个 , 喷 显示 天线 根须 和 树叶 ; b , 水果 — 两个都 一 - 第四 自然的
[saɪz] .
size .
尺寸 .

a，喷雾，可见气生根和叶子；b，果实——均为自然大小的四分之一。

(['tʃɛsˌnʌt] , ['bʊlətɪn] [nəʊ] . - , [dɪ'vɪʒ(ə)n][ɒv; əv] ['bɒtəni] , [juː] . [es] . [dɪ'pɑːtmənt] [ɒv; əv]['ægrɪkʌltʃə(r)]
(Chesnut , Bulletin No . 20 , Division of Botany , U . S . Department of Agriculture
(栗子 , 公告 不 . - , 分配 的 植物学 , U . S . 部门 的 农业
.)
.)
.)

（切斯纳特，《美国农业部植物学司公告》第20号。）

[[ˌpiː 'dʒiː][naɪn]]
[Pg 9]
[页 9]

[第9页]

[ɪn][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɔːdə(r)] - , [greɪ] [[θriː]] [sez] : " [dʒuːs][ɔː(r)]
In the general description of the order Anacardiaciæ , Gray [3] says : " Juice or
在 这 一般的 描述 的 这 命令 - , 灰色的 [3] 说道 : " 汁 或者
[ˌekshə'leɪʃn] ['ɒf(ə)n] ['pɔɪzənəs] .
exhalations often poisonous .
呼气 经常 有毒 .

在对漆树目（Anacardiaciæ）的一般描述中，Gray[3]说："汁液或呼出物通常有毒。

" ['weðə(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['kɒntækt] [wɪð] [sʌm; səm] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt] , [ɔː(r)] [wɪð] [ðə; ði] [ˌekshə'leɪʃn]
" Whether it is contact with some part of the plant , or with the exhalation
" 无论 它 是 接触 和 一些 部分 的 这 植物 , 或者 和 这 呼气
[frɒm; frəm][ðə; ði][plɑːnt] ,
from the plant ,
从 这 植物 ,

"无论是接触植物的某个部分，还是接触植物散发的气体，

[ðæt] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] [wel] - [nəʊn] [skɪn] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] [hæz; həz] [biːn] [ə; eɪ]['tɒpɪk][fɔː(r); fə(r)] [dɪ'skʌʃ(ə)n]
that causes the well - known skin eruption has been a topic for discussion
那 原因 这 出色地 - 已知 皮肤 火山爆发 有 到过 一个 话题 为了 讨论
['evə(r)] [sɪns] [ɪts] [sɔːs] [wɒz; wəz] [nəʊn] .
ever since its source was known .
曾经 自从 它是 来源 曾是 已知 .

自从人们知道这种众所周知的皮肤疹的病因以来，它就一直是人们讨论的话题。

[ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ɪts][ɪn'tændʒəb(ə)l]['neɪtʃə(r)][ðeə(r)][hæz; həz] [biːn] [mɔː(r)][ˌspekju'leɪʃ(ə)n][ðæn; ðən]
On account of its intangible nature there has been more speculation than
在 帐户 的 它是 无形 自然 那里 有 到过 更多的 推测 比
[ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['evɪdəns] ['beərɪŋ] [ɒn] [ðɪs] ['kwestʃən] ,
experimental evidence bearing on this question ,
实验 证据 轴承 在 这 问题 ,

由于这个问题的性质难以捉摸，因此相关的推测远多于实验证据。

[ɔːl'ðəʊ] [ə; eɪ] [fjuː] [ɪnˌvestə'geʃən] [hæv; həv] [biːn] [meɪd] [wɪð] [ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɒv; əv]['aɪsəleɪtɪŋ]
although a few investigations have been made with the object of isolating
虽然 一个 很少 调查 有 到过 制成 和 这 目的 的 隔离
[ðə; ði]['pɔɪz(ə)n] .
the poison .
这 毒 .

虽然已经进行了一些调查，目的是分离出这种毒物。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][məʊst]['dʒen(ə)rəli] [bɪ'liːvd] [ðæt] [ðə; ði] [ˌekshə'leɪʃn] [ɑː(r); ə(r)] ['pɔɪzənəs] .
It is most generally believed that the exhalations are poisonous .
它 是 最多 一般来说 相信 那 这 呼气 是 有毒 .

人们普遍认为，呼出的气体是有毒的。

['dɑːktər; draɪv] . [dʒeɪ] . [eɪtʃ] . [hʌnt] [[fɔːr]] [steɪts] [ðæt] [ðə; ði] [ˌekshə'leɪʃn] [hæv; həv] [biːn] [kə'lektɪd] [ɪn]
Dr . J . H . Hunt [4] states that the exhalations have been collected in
博士 . J . H . 打猎 [4] 各州 那 这 呼气 有 到过 集 在
[ə; eɪ][dʒɑː(r)][ænd; ənd] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv] [in'fleim] [ænd; ənd] ['blɪstərɪŋ] [ðə; ði][skɪn]
a jar and found to be capable of inflaming and blistering the skin
一个 罐 和 成立 到 是 有能力的 的 炎症 和 起泡 这 皮肤
[ɒv; əv][æn; ən][ɑːm] [plʌndʒd] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] .
of an arm plunged into it .
的 一个 手臂 暴跌 进入 它 .

JH Hunt 博士[4] 表示，已将呼出的气体收集在一个罐子里，发现该气体能够使浸入其中的手臂皮肤发炎起泡。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[θriː] — ['pɔɪz(ə)n]['suːmæk] ([ruːs] ['vɜːnɪks]) , ['ʃəʊɪŋ] [liːvz] , [fruːt] , [ænd; ənd] [liːf] - [skɑːrz] , [wʌn] -
3 — Poison sumach (Rhus vernix) , showing leaves , fruit , and leaf - scars , one -
3 — 毒 漆树 (漆树 胎脂) , 显示 树叶 , 水果 , 和 叶子 - 疤痕 , 一 -
[fɔːθ] ['nætʃ(ə)rəl][saɪz] .
fourth natural size .
第四 自然的 尺寸 .

3—毒漆树（Rhus vernix），显示叶子、果实和叶痕，为自然大小的四分之一。

(['tʃɛsˌnʌt] , ['bʊlətɪn] [nəʊ] . - , [dɪ'vɪʒ(ə)n][ɒv; əv] ['bɒtəni] , [juː] . [es] . [dɪ'pɑːtmənt] [ɒv; əv]['ægrɪkʌltʃə(r)]
(Chesnut , Bulletin No . 20 , Division of Botany , U . S . Department of Agriculture
(栗子 , 公告 不 . - , 分配 的 植物学 , U . S . 部门 的 农业
.)
.)
.)

（切斯纳特，《美国农业部植物学司公告》第20号。）

[prɒf] . [dʒeɪ] . [dʒeɪ] . [reɪn] , [[faɪv]] [ɪn][hɪz; ɪz] ['triːtɪs] [ɒn] ['lækə(r)] [wɜːk] ,
Prof . J . J . Rein , [5] in his treatise on Lacquer Work ,
教授 . J . J . 缰绳 , [5] 在 他的 论文 在 漆 工作 ,

JJ Rein 教授[5]在其漆器工艺专著中写道：

[dɪ'skraɪbz] [ðə; ði]['pɔɪz(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][ˌdʒæpə'niːz][læk] [triː] , [ruːs] - , [æz; əz] ['biːɪŋ] ['vɒlətaɪl]
describes the poison of the Japanese lac tree , Rhus vernicifera , as being volatile
描述 这 毒 的 这 日本人 乳胶 树 , 漆树 - , 作为 存在 易挥发的
,
,
,

描述日本紫胶树（Rhus vernicifera）的毒素具有挥发性，

[æz; əz][duː; də]['ɔːlsəʊ][ðə; ði][ˌdʒæpə'niːz] ['kemɪst] [joʊ'ʃiːdə] [[sɪks]] [ænd; ənd][ðə; ði] [frentʃ] ['kemɪst]
as do also the Japanese chemist Yoshida [6] and the French chemist
作为 做 还 这 日本人 化学家 吉田 [6] 和 这 法语 化学家
['bɜːrtrənd] . [['sɛvən]]
Bertrand . [7]
伯特兰 . [7]

日本化学家吉田[6]和法国化学家贝特朗[7]也持相同观点。

['riːs(ə)nt] [wɜːk] [baɪ][prɒf] . [ə; eɪ] . [biː] . ['stiːvnz] , [[eit]] [haʊ'evə(r)] ,
Recent work by Prof . A . B . Stevens , [8] however ,
最近的 工作 经过 教授 . 一个 . B . 史蒂文斯 , [8] 然而 ,

然而，AB Stevens教授最近的研究[8]表明，

[siːm] [tuː; tə] [ʃəʊ] [ðæt] [ðɪs] ['pɔɪz(ə)n][ɪz][nɒt] ['vɒlətaɪl] , [ænd; ənd][ɪz]['sɪmələ(r)][tuː; tə] ,
seems to show that this poison is not volatile , and is similar to ,
似乎 到 展示 那 这 毒 是 不是 易挥发的 , 和 是 相似的 到 ,

这似乎表明这种毒物不挥发，并且类似于：

[ɪf] [nɒt][aɪ'dentɪk(ə)l] [wɪð] [ðæt] [əb'teɪnd] [baɪ] [pɑːf] [[naɪn]] [frɒm; frəm] [ruːs] [,tɔksikəu'dendrən]
if not identical with that obtained by Pfaff [9] from Rhus toxicodendron
如果 不是 完全相同的 和 那 获得 经过 普法夫 [9] 从 漆树 毒树
[ænd; ənd] [ruːs] - .
and Rhus venenata .
和 漆树 - .

如果不是与 Pfaff[9] 从 Rhus toxicodendron 和 Rhus venenata 中获得的相同。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 10]
[页 -]

[第10页]

[nɒt] ['meni] [keɪsɪz][ɒv; əv][ɪn'tɜːn(ə)l] ['pɔɪzənɪŋ] [baɪ] [ruːs] [,tɔksikəu'dendrən][ɑː(r); ə(r)][ɒn]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ɪn]
Not many cases of internal poisoning by Rhus toxicodendron are on record in
不是 许多 案例 的 内部的 中毒 经过 漆树 毒树 是 在 记录 在
['medɪk(ə)l]['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə] .
medical literature .
医疗的 文学 .

医学文献中记载的因毒漆树（Rhus toxicodendron）引起的内脏中毒病例并不多。

[tuː] [keɪsɪz][ɒv; əv] ['pɔɪzənɪŋ] [frɒm; frəm] ['iːtɪŋ] [ðə; ði][fruːt][ɒv; əv] [ðɪs] [plɑːnt][hæv; həv] [biːn]
Two cases of poisoning from eating the fruit of this plant have been
二 案例 的 中毒 从 吃 这 水果 的 这 植物 有 到过
[dɪ'skraɪbd] . [-]
described . [10]
描述 . [-]

曾有两例因食用该植物果实而中毒的案例被报道。[10]

[ðə; ði]['sʌbdʒɪkts][ɒv; əv] [ðiːz] [keɪsɪz][wɜː(r); wə(r)] [tuː] ['tʃɪldrən] [huː] [hæd; həd]['iːt(ə)n] ['nɪəli] [ə; eɪ][paɪnt]
The subjects of these cases were two children who had eaten nearly a pint
这 主题 的 这些 案例 是 二 孩子们 WHO 有 吃 几乎 一个 品脱
[ɒv; əv][ðə; ði] [fruːt] .
of the fruit .
的 这 水果 .

这些案件的当事人是两个孩子，他们吃了将近一品脱的这种水果。

[ðə; ði] ['sɪmptəmz] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'skraɪbd] [ɪn]['diːteɪl] , ['biːɪŋ] [ɪn]['dʒen(ə)rəl] , ['sɪmələ(r)][tuː; tə] [ðəʊz] [ɒv; əv]
The symptoms are described in detail , being in general , similar to those of
这 症状 是 描述 在 细节 , 存在 在 一般的 , 相似的 到 那些 的
[ˌælkə'lɔɪdl] ['pɔɪzənɪŋ] .
alkaloidal poisoning .
生物碱 中毒 .

症状被详细描述，总体而言，与生物碱中毒的症状相似。

[wɔːm] ['wɔːtə(r)][wɒz; wəz]['gɪv(ə)n][tuː; tə] [prə'məʊt] ['emɪsɪs] ;
Warm water was given to promote emesis ;
温暖的 水 曾是 给定 到 推动 呕吐 ;

给予温水以促进呕吐；

['ɑːftəwədz] [lɑːdʒ] [k'wɒntɪtɪz] [ɒv; əv] ['kɑːbənət] [ɒv; əv]['səʊdə][wɜː(r); wə(r)]['gɪv(ə)n][ɪn][sə'luːʃ(ə)n]['ʌndə(r)]
afterwards large quantities of carbonate of soda were given in solution under
然后 大的 数量 的 碳酸盐 的 苏打 是 给定 在 解决方案 在下面
[ðə; ði] [bɪ'liːf] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][æn; ən]['æntidəʊt][tuː; tə][ðə; ði]['pɔɪz(ə)n] .
the belief that it was an antidote to the poison .
这 信仰 那 它 曾是 一个 解毒剂 到 这 毒 .

后来，人们认为碳酸氢钠溶液可以解毒，于是大量服用。

['ʌðəwaɪz] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['triːtɪd] [ɒn] ['dʒen(ə)rəl] ['prɪnsəp(ə)lz] .
Otherwise they were treated on general principles .
否则 他们 是 治疗 在 一般的 原则 .

否则，他们将按照一般原则接受治疗。

[bəuθ] ['tʃɪldrən] [rɪ'kʌvəd] .
Both children recovered .
两个都 孩子们 恢复 .

两个孩子都康复了。

[ə'nʌðə(r)] [keɪs] [ɒv; əv] [ɪn'tɜːn(ə)l] ['pɔɪzənɪŋ] [ɪz] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] :
Another case of internal poisoning is the following :
其他 案件 的 内部的 中毒 是 这 下列的 :

以下是另一例内脏中毒案例：

[-] [θriː] ['tʃɪldrən] [dræŋk] [æn; ən] [ɪn'fjuːʒn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ruːt] [ɒv; əv] ['pɔɪz(ə)n] ['aɪvi] ['θɪŋkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] ['sæsəfræs] [tiː] .
[11] Three children drank an infusion of the root of poison ivy thinking it was sassafras tea .
[-] 三 孩子们 喝 一个 输液 的 这 根 的 毒 常春藤 思维 它 曾是 黄樟 茶 .

[11] 三个孩子误把毒藤根泡成的茶喝了下去，以为是黄樟茶。

[ðə; ði] [fɜːst] [ɒv; əv] [ðiːz] [keɪsɪz] [wɒz; wəz] ['daɪəgnəʊzd] [æz; əz] ['miːz(ə)lz] ,
The first of these cases was diagnosed as measles ,
这 第一的 的 这些 案例 曾是 诊断 作为 麻疹 ,

第一例被诊断为麻疹。

[bʌt; bət] [ɒn] [ðə; ði] [ə'pɪərəns] [ɒv; əv] ['sɪmələ(r)] ['sɪmptəmz] [ɪn] [ðə; ði] ['sɪstəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɜːst] ['peɪʃ(ə)nt] ,
but on the appearance of similar symptoms in the sisters of the first patient ,
但 在 这 外貌 的 相似的 症状 在 这 姐妹 的 这 第一的 病人 ,

但当第一位患者的姐妹们也出现类似症状时，

[ðə; ði] [kɔːz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['trʌb(ə)l] [wɒz; wəz] [faʊnd] .
the cause of the trouble was found .
这 原因 的 这 麻烦 曾是 成立 .

问题原因已查明。

[ɔːl] [rɪ'kʌvəd] .
All recovered .
全部 恢复 .

全部康复。

['dɑːktər; draɪv] . [pɑːf] [-] [ɪk'spleɪnz] [ðə; ði] [fjuː] ['feɪt(ə)l] [keɪsɪz] [ðæt] [hæv; həv] ['fɒləʊd] [ruːs] ['pɔɪzənɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] [ə'sʌmpʃn] [ðæt] [ɪ'nʌf] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] [wɒz; wəz] [əb'zɔːbd] [θruː] [ðə; ði] [skɪn] [tuː; tə] [kɔːz] ['riːnl] [ˌkɑːmplɪ'keɪʃ(ə)nz] [ɪn] [p'ɜːsənz] ['hævɪŋ] ['krɒnɪk] ['kɪdni] ['trʌb(ə)l] .
Dr . Pfaff [12] explains the few fatal cases that have followed Rhus poisoning on the assumption that enough of the poison was absorbed through the skin to cause renal complications in persons having chronic kidney trouble .
博士 . 普法夫 [-] 解释 这 很少 致命的 案例 那 有 随后 漆树 中毒 在 这 假设 那 足够的 的 这 毒 曾是 吸收 通过 这 皮肤 到 原因 肾脏 并发症 在 人 拥有 慢性的 肾 麻烦 .

Pfaff 博士[12] 解释了少数因漆树中毒而死亡的案例，他认为，足够的毒素通过皮肤被吸收，导致患有慢性肾病的人出现肾脏并发症。

[hi:; hi] [ʃəʊd] [ðæt] [ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] , [wen] ['gɪv(ə)n] [ɪn'tɜ:nəli] , [pɹədj'u:sɪz] [ə; eɪ] [mɑ:kt] [ɪ'fekt] [ɒn]
He showed that the poison , when given internally , produces a marked effect on
他 显示 那 这 毒 , 什么时候 给定 内部 , 产 一个 标记 影响 在
[ðə; ði] ['kɪdniz] ,
the kidneys ,
这 肾脏 ,

他证明，这种毒药内服后会对肾脏产生显著影响。

['kɔ:zɪŋ] [nɪ'fraɪtɪs] [ænd; ənd] ['fæti] [dɪˌdʒenə'reɪʃn] [ɒv; əv] [ðɪs] ['ɔ:gən] .
causing nephritis and fatty degeneration of this organ .
导致 肾炎 和 脂肪 退化 的 这 器官 .

导致肾炎和该器官的脂肪变性。

[ðə; ði] ['ɪrɪteɪtɪŋ] ['ækʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['pɔɪz(ə)n] ['aɪvi] [hæz; həz] [bi:n] [ə'trɪbju:tɪd] [æt; ət] ['dɪfrənt] [taɪmz] [tu:; tə]
The irritating action of poison ivy has been attributed at different times to
这 令人恼火的 行动 的 毒 常春藤 有 到过 归因于 在 不同的 时代 到
[ðə; ði] " [ˌekshə'leɪʃn] ,
the " exhalation ,
这 " 呼气 ,

毒藤的刺激作用曾被归因于“呼出气体”，

" [tu:; tə] [ə; eɪ] ['vɒlətaɪl] ['ælkəlɔɪd] , [tu:; tə] [ə; eɪ] ['vɒlətaɪl] ['æsɪd] , [ænd; ənd] [tu:; tə] [ə; eɪ] [nɒn] - ['vɒlətaɪl] [ɔɪl] .
" to a volatile alkaloid , to a volatile acid , and to a non - volatile oil .
" 到 一个 易挥发的 生物碱 , 到 一个 易挥发的 酸 , 和 到 一个 非 - 易挥发的 油 .

”转化为挥发性生物碱、挥发性酸和非挥发性油。

[pɑ:f] , [-] [hu:] [meɪd] [ðə; ði] [məʊst] ['ri:s(ə)nt] [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs] ['pɔɪz(ə)n] ,
Pfaff , [13] who made the most recent investigation of this poison ,
普法夫 , [-] WHO 制成 这 最多 最近的 调查 的 这 毒 ,

Pfaff[13]对这种毒物进行了最近的调查，

[əb'teɪnd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [plɑ:nt] [ə; eɪ] [nɒn] - ['vɒlətaɪl] [ɔɪl] ['hævɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['ækʃ(ə)n] [ɒn] [ðə; ði] [skɪn]
obtained from the plant a non - volatile oil having the same action on the skin
获得 从 这 植物 一个 非 - 易挥发的 油 拥有 这 相同的 行动 在 这 皮肤
[æz; əz] [ðə; ði] [plɑ:nt] [ɪt'self] .
as the plant itself .
作为 这 植物 本身 .

从植物中提取出一种非挥发性油，其对皮肤的作用与植物本身相同。

[hi:; hi] [faʊnd] [ðɪs] [ɔɪl] [ɪn] [ɔ:l] [pɑ:ts] [ɒv; əv] [ðə; ði] [plɑ:nt] [ænd; ənd] [kən'klu:dɪd] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [wɒz; wəz] [ðə; ði]
He found this oil in all parts of the plant and concluded that it was the
他 成立 这 油 在 全部 部分 的 这 植物 和 结束 那 它 曾是 这
['æktɪv] ['prɪnsəp(ə)l] ,
active principle ,
积极的 原则 ,

他在植物的各个部位都发现了这种油，并得出结论，这就是活性成分。

[ænd; ənd] [ðæt] [wʌn] [kʊd; kəd] [bi:; bi] ['pɔɪz(ə)nd] ['əʊnli] [baɪ] ['æktʃuəl] ['kɒntækt] [wɪð] [sʌm; səm] [pɑ:t] [ɒv; əv]
and that one could be poisoned only by actual contact with some part of
和 那 一 可以 是 中毒 仅有的 经过 实际的 接触 和 一些 部分 的
[ðə; ði] [plɑ:nt] .
the plant .
这 植物 .

只有实际接触到植物的某个部分才会中毒。

[hi:; hi] [ə'sju:md] ['mɪnɪt] ['kwɒntɪtɪz] [ɒv; əv] ['pɒlən] [dʌst] [tu:; tə] [bi:; bi] [ɪn] [ðə; ði] [eə(r)] [tu:; tə] [ə'kaʊnt]
He assumed minute quantities of pollen dust to be in the air to account
他 假定 分钟 数量 的 花粉 灰尘 到 是 在 这 空气 到 帐户
[fɔ:(r); fə(r)] [ðə; ði] [keɪsɪz] [ɒv; əv] " ['ækʃ(ə)n] [æt; ət] [ə; eɪ] ['dɪstəns] " [səʊ] ['fri:kwəntli] [kwəʊtid] .
for the cases of " action at a distance " so frequently quoted .
为了 这 案例 的 " 行动 在 一个 距离 " 所以 频繁地 引 .

他假设空气中含有微量的花粉尘，以此来解释经常被引用的“超距作用”现象。

[pɑːf] [sez] : " [ɪn][maɪ][ə'pɪnjən] ,
Pfaff says : " In my opinion ,
普法夫 说道 : " 在 我的 观点 ,

普法夫说："在我看来，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][mɔː(r)][ðæn; ðən] ['daʊtf(ə)l] [ɪf] ['evə(r)][ə; eɪ] [keɪs] [ɒv; əv] ['aɪvi] ['pɔɪzənɪŋ] [hæz; həz] [ə'kɜːd]
it is more than doubtful if ever a case of ivy poisoning has occurred
它 是 更多的 比 疑 如果 曾经 一个 案件 的 常春藤 中毒 有 发生
[wɪ'ðaʊt] [də'rekt]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði][plɑːnt][ɔː(r)] [wɪð] [sʌm; səm]['ɑːtɪk(ə)l] [ðæt] [hæz; həz] [biːn] [ɪn]
without direct contact with the plant or with some article that has been in
没有 直接的 接触 和 这 植物 或者 和 一些 文章 那 有 到过 在
['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði][plɑːnt] .
contact with the plant .
接触 和 这 植物 .

几乎可以肯定，所有常春藤中毒病例都是在没有直接接触植物或接触过植物的物品的情况下发生的。

[ðə; ði] [lɒŋ] ['leɪt(ə)nt]['pɪəriəd][ɒv; əv][ðə; ði] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] [ɪn][sʌm; səm][keɪsɪz] [meɪ] ['ɒbviəsli] ['rendə(r)]
The long latent period of the eruption in some cases may obviously render
这 长的 潜 时期 的 这 火山爆发 在 一些 案例 可能 明显地 使成为
[mɪ'steɪks] [ɪk'striːmli] ['iːzi] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði][ə'keɪʒ(ə)n] [wen] ['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði][plɑːnt] ['riːəli]
mistakes extremely easy as to the occasion when contact with the plant really
错误 极其 简单的 作为 到 这 场合 什么时候 接触 和 这 植物 真的
[ə'kɜːd] .
occurred .
发生 .

在某些情况下，火山喷发的漫长潜伏期显然会导致人们很容易对与火山接触的真正时间点产生错误判断。

" ['grɑːntɪŋ] , [haʊ'evə(r)] , [ðæt] [ðə; ði] ['æktɪv] ['prɪnsəp(ə)l][ɪz] ['præktɪkli] [nɒn] - ['vɒlətaɪl] [wen] ['aɪsəleɪtɪd]
" Granting , however , that the active principle is practically non - volatile when isolated
" 授予 , 然而 , 那 这 积极的 原则 是 几乎 非 - 易挥发的 什么时候 孤立
[frɒm; frəm][ðə; ði][plɑːnt] ,
from the plant ,
从 这 植物 ,

"然而，即便假设活性成分从植物中分离出来后几乎不挥发，

[wiː; wi] ['kænɒt] [seɪ] ['pɒzətɪvli] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] ['vɒlətaɪl] [ɪn][ðə; ði]
we cannot say positively that it is not volatile in the
我们 不能 说 积极地 那 它 是 不是 易挥发的 在 这

我们不能肯定地说它不具有波动性。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 11]
[页 -]

[第11页]

[dʒuːs][ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt] , [ɔː(r)]['ʌndə(r)][ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ɒv; əv] ['vaɪt(ə)l] ['fɔːsɪz] .
juices of the plant , or under the influence of vital forces .
果汁 的 这 植物 , 或者 在下面 这 影响 的 必不可少的 力量 .

植物的汁液，或在生命力的影响下。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][kwaɪt] [kən'siːvəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][træn'spaɪəd][baɪ][ðə; ði] [liːvz] [ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt] [meɪ]
It is quite conceivable that the water transpired by the leaves of the plant may
它 是 相当 可以想象的 那 这 水 发生了 经过 这 树叶 的 这 植物 可能
['kæri] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ] ['kwɒntəti] [ɒv; əv][ðə; ði]['pɔɪz(ə)n] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [prə'djuːs] [ðə; ði][ˌdɜːmə'taɪtɪs][ɒn]
carry with it a quantity of the poison sufficient to produce the dermatitis on
携带 和 它 一个 数量 的 这 毒 充足的 到 生产 这 皮炎 在
[ə; eɪ]['pɜːs(ə)n] ['veri] [sə'septəb(ə)l] [tuː; tə][ɪts]['ækʃ(ə)n] .
a person very susceptible to its action .
一个 人 非常 易受影响的 到 它是 行动 .

完全可以想象，植物叶片蒸腾出的水分可能携带一定量的毒素，足以使对该毒素非常敏感的人患上皮炎。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsəʊ] [kən'siːvəb(ə)l] [ðæt] [ə; eɪ] ['vɒlətaɪl] ['pɔɪz(ə)n] [ˌmænjʊ'fæktʃəd] [baɪ][ə; eɪ] ['lɪvɪŋ] [plɑːnt][kʊd; kəd]
It is also conceivable that a volatile poison manufactured by a living plant could
它 是 还 可以想象的 那 一个 易挥发的 毒 制造 经过 一个 活的 植物 可以
[bɪ'kʌm] [nɒn] - ['vɒlətaɪl] [baɪ]['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] ['kɒnsɪkwənt] [ə'pɒn][ðə; ði] [deθ] [ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt] .
become non - volatile by changes in it consequent upon the death of the plant .
变得 非 - 易挥发的 经过 变化 在 它 后果 之上 这 死亡 的 这 植物 .

也可以设想，由活植物产生的挥发性毒素，在植物死亡后，由于其成分发生变化，可能会变成非挥发性毒素。

[ʌp] [tuː; tə][ðə; ði]['prez(ə)nt] [taɪm] ,
Up to the present time ,
向上 到 这 展示 时间 ,

截至目前，

['əʊnli] [θriː] [ɪm'pɔːt(ə)nt] ['kemɪk(ə)l] [ɪnˌvestə'geʃən] [ɒv; əv][ðə; ði] ['æktɪv] ['prɪnsəp(ə)l][ɒv; əv] [ruːs]
only three important chemical investigations of the active principle of Rhus
仅有的 三 重要的 化学 调查 的 这 积极的 原则 的 漆树
[ˌtɒksikəu'dendrən][hæv; həv] [ə'pɪəd] [ɪn]['medɪk(ə)l][ænd; ənd] ['kemɪk(ə)l] ['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə] ,
toxicodendron have appeared in medical and chemical literature ,
毒树 有 出现 在 医疗的 和 化学 文学 ,

医学和化学文献中仅出现了三篇关于毒漆树活性成分的重要化学研究，

[ðiːz] ['biːɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'sɜːtʃɪz] [ɒv; əv]['dɑːktər; draɪv] . [dʒeɪ] . - , [dʒeɪ] . [em] . [maɪʃ] , [ə; eɪ]
these being the researches of Dr . J . Khittel , J . M . Maisch , a
这些 存在 这 研究 的 博士 . J . - , J . M . 迈施 , 一个
['fɑːməsɪst] ,
pharmacist ,
药剂师 ,

这些研究成果出自J. Khittel博士和药剂师JM Maisch之手。

[ænd; ənd]['dɑːktər; draɪv] . [frænz] [pɑːf] , [ɒv; əv][ðə; ði] ['hɑːvəd] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti]['medɪk(ə)l] [skuːl] ,
and Dr . Franz Pfaff , of the Harvard University Medical School ,
和 博士 . 弗朗茨 普法夫 , 的 这 哈佛大学 大学 医疗的 学校 ,

以及哈佛大学医学院的弗朗茨·普法夫博士

[tuː; tə] [huːz] [wɜːk] ['refrəns] [hæz; həz] [biːn] ['friːkwəntli] [meɪd] .
to whose work reference has been frequently made .
到 谁 工作 参考 有 到过 频繁地 制成 .

他的作品曾多次被提及。

[ðə; ði]['kemɪk(ə)l] [wɜːk] [ɒv; əv] [ðiːz] [ɪn'vestəˌgetər] [ænd; ənd][ðeə(r)] [kən'kluʒənz] [ɑː(r); ə(r)]['gɪv(ə)n][hɪə(r)]
The chemical work of these investigators and their conclusions are given here
这 化学 工作 的 这些 调查人员 和 他们的 结论 是 给定 这里
[ɪn][sʌm; səm]['diːteɪl][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [seɪk] [ɒv; əv] [kəm'pliːtnəs] .
in some detail for the sake of completeness .
在 一些 细节 为了 这 清酒 的 完整性 .

为了完整起见，这里详细介绍这些研究人员的化学工作及其结论。

['fʊtnoʊt] : [[wʌn]]
FOOTNOTES : [1]
脚注 : [1]

脚注：[1]

['tʃɛsˌnʌt] .
Chesnut .
栗子 .

栗子。

[bʊl] .
Bull .
公牛 .

公牛。

[nəʊ] . - , [juː] . [es] . [dept] . [ɒv; əv][ˌeɪ dʒiː ˈɑːr] . , [dɪv] . [ɒv; əv] [ˈbɒtəni] . [[ˌtuːˈtuː]]
No . 20 , U . S . Dept . of Agr . , Div . of Botany . [2]
不 . - , U . S . 部门 . 的 农业 . , div . 的 植物学 . [2]

美国农业部植物学司第 20 号。[2]

[mæn] . [ɒv; əv] [bɒt] . , [piː] . - . [[θriː]]
Man . of Bot . , p . 119 . [3]
男人 . 的 机器人 . , p . - . [3]

《植物学手册》，第 119 页。[3]

[mæn] . [ɒv; əv] [bɒt] . , [piː] . - . [[fɔːr]]
Man . of Bot . , p . 119 . [4]
男人 . 的 机器人 . , p . - . [4]

《植物学手册》，第 119 页。[4]

[brʊk] .
Brook .
溪 .

溪。

[med] .
Med .
医学 .

医学

[dʒɜː(r)] . , [dʒuːn] , - . [[faɪv]]
Jour . , June , 1897 . [5]
一天 . , 六月 , - . [5]

期刊，1897 年 6 月。[5]

[reɪn] , [ðə; ði] [ɪnd] . [ɒv; əv] [dʒæp] . ,
Rein , The Ind . of Jap . ,
缰绳 , 这 印度 . 的 日本 . ,

Rein，日本工业，

[piː] . - , [et] [siːˈkjuː] . [[sɪks]]
p . 338 , et seq . [6]
p . - , 等 序列 . [6]

第 338 页及后续页[6]

[eɪtʃ] . [joʊˈʃiːdə] [ɒn] [ˈuruːʃi] [ˈlækə(r)] , [dʒɜː(r)] . [ˈkem] .
H . Yoshida on Urushi Lacquer , Jour . Chem .
H . 吉田 在 漆器 漆 , 一天 . 化学 .

H. Yoshida 谈《漆》，Jour。化学。

[səʊʃ] . , - , [piː] . - . [[ˈsɛvən]]
Soc . , 1883 , p . 472 . [7]
社会 . , - , p . - . [7]

Soc., 1883, p. 472.[7]

[æn] . [diː] [ˈkem] .
Ann . de Chem .
安 . 德 化学 .

化学年鉴

[et] [diː] [fɪz] . , [ˈsɪriːz] [sevn] , [vɒl] . - , [piː] . - , - . [[eit]]
et de Phys . , Series VII , Vol . 12 , p . 125 , 1897 . [8]
等 德 物理学 . , 系列 七 , 沃尔 . - , p . - , - . [8]

等物理学，第七系列，卷。 12，p。 125, 1897.[8]

[ˈæmər] .
Amer .
美国 .

美国

[dʒɜː(r)] . [fɑːrm] .
Jour . Pharm .
一天 . 制药 .

药学杂志

- , [piː] . - , ['fɛb] . , - . [[naɪn]]
78 , p . 53 , Feb . , 1906 . [9]
- , p . - , 二月 . , - . [9]

78，第 53 页，1906 年 2 月。[9]

[æn; ən] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv] [fæfs] [wɜːk] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ɪn] [ə'nʌðə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðɪs] ['peɪpə(r)] . [-]
An account of Pfaff's work will be found in another part of this paper . [10]
一个 帐户 的 普法夫 工作 将要 是 成立 在 其他 部分 的 这 纸 . [-]

关于 Pfaff 的工作的描述将在本文的另一部分中找到。[10]

['æmər] .
Amer .
美国 .

美国

[dʒɜː(r)] . [med] .
Jour . Med .
一天 . 医学 .

医学杂志

['saɪ] . - (-) , [piː] . - . [-]
Sci . 51 (1866) , p . 560 . [11]
科学 . - (-) , p . - . [-]

科学 51 (1866)，第 560 页。[11]

[med] . [ænd; ənd] ['sɜːg] .
Med . and Surg .
医学 . 和 外科 .

医学和外科

[rep] . - , [noʊ'vɛmbər] . , - . [-]
Rep . 17 , Nov . , 1867 . [12]
代表 . - , 十一月 . , - . [-]

1867 年 11 月第 17 号报告。[12]

[dʒɜː(r)] . [ˌeks 'piː] . [med] . [ˌtuː'tuː] (-) ,
Jour . Exp . Med . 2 (1897) ,
一天 . 经验 . 医学 . 2 (-) ,

《实验医学杂志》2（1897），

[piː] . - . [-]
p . 181 . [13]
p . - . [-]

第 181 页。[13]

['ɪbɪd] .
Ibid .
同上 .

同上。

- [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] .
KHITTEL'S INVESTIGATION .
- 调查 .

希特尔的调查。

[ðə; ði][fɜːst] [ə'tempt] [tuː; tə][faɪnd][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [kən'stɪtʃuənt] [ɒv; əv] [ðɪs] [plɑːnt][wɒz; wəz] [meɪd] [baɪ]
The first attempt to find the poisonous constituent of this plant was made by
这 第一的 试图 到 寻找 这 有毒 组分 的 这 植物 曾是 制成 经过
- [ɪn] - .
Khittel in 1857 .
- 在 - .

1857 年，Khittel 首次尝试寻找这种植物的有毒成分。

[hɪz; ɪz] [wɜːk] [wɒz; wəz] ['pʌblɪʃt] [ɪn] - - [fʊr] ['prɑːktɪʃə] [ˌfɑːr.mə'siː] ,
His work was published in Wittstein's Vierteljahrresschrift für praktische Pharmacie ,
他的 工作 曾是 已发布 在 - - 毛皮 实用 药房 ,
[sevn] ,
VII ,
七 ,

他的作品发表在维特斯坦的 Vierteljahrresschrift für praktische Pharmacie, VII,

- - - . [-] - [əb'teɪnd] - - [wʌn] / [ˌtuː'tuː] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv] [freʃ] [liːvz] [ɒv; əv]['pɔɪz(ə)n]
348 - 359 . [14] Khittel obtained 37 - 1 / 2 ounces of fresh leaves of poison
- - - . [-] - 获得 - - 1 / 2 盎司 的 新鲜的 树叶 的 毒
['aɪvi] [frɒm; frəm][ðə; ði][bə'tænɪk(ə)l]['gɑːd(ə)n][ɪn]['mjuːnɪk] ,
ivy from the botanical garden in Munich ,
常春藤 从 这 植物 花园 在 慕尼黑 ,

348-359.[14] Khittel 从慕尼黑植物园获得了 37.5 盎司新鲜的毒葛叶子，

[draɪd] [ðem; ðəm] , [ænd; ənd] [gɒt] [ə; eɪ] ['rezɪdjuː] [ɒv; əv] [naɪn] - [wʌn] / [ˌtuː'tuː] ['aʊnsɪz] [wɪtʃ] [hiː; hi]
dried them , and got a residue of 9 - 1 / 2 ounces which he
干燥 他们 , 和 得到 一个 残留物 的 9 - 1 / 2 盎司 哪个 他
['ænlˌaɪz] .
analyzed .
分析 .

将它们晒干，得到 9.5 盎司的残渣，他对其进行了分析。

[nɒt] [dɪ'tektɪŋ] ['eniθɪŋ] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['kwɒlətiz] [ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt][kʊd; kəd][biː; bi]
Not detecting anything to which the poisonous qualities of the plant could be
不是 检测 任何事物 到 哪个 这 有毒 品质 的 这 植物 可以 是
[ə'trɪbjuːtɪd] ,
attributed ,
归因于 ,

没有检测到任何可以归因于该植物毒性的物质。

[hiː; hi] [meɪd] [ə'nʌðə(r)] ['sɪəriːz][ɒv; əv][ɪk'sperɪm(ə)nts] [wɪtʃ] , [æz; əz][hiː; hi] [θɔːt] ,
he made another series of experiments which , as he thought ,
他 制成 其他 系列 的 实验 哪个 , 作为 他 想法 ,

他又进行了一系列实验，他认为，

[ʃəʊd] [ðæt] [ə; eɪ] ['vɒlətaɪl] ['ælkəlɔɪd] [ɪz][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [kən'stɪtʃuənt] .
showed that a volatile alkaloid is the poisonous constituent .
显示 那 一个 易挥发的 生物碱 是 这 有毒 组分 .

结果表明，挥发性生物碱是其有毒成分。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [əb'teɪnd] [baɪ][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['prəʊses] :
It was obtained by the following process :
它 曾是 获得 经过 这 下列的 过程 :

它是通过以下过程获得的：

" [θriː] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['paʊdəd] [liːvz] [wɜː(r); wə(r)] [ɪn'fjuːzd] [wɪð] [hɒt] [dɪ'stɪld] ['wɔːtə(r)] ,
" 3 ounces of the powdered leaves were infused with hot distilled water ,
" 3 盎司 的 这 粉末状 树叶 是 注入 和 热的 蒸馏 水 ,
['ɑːftə(r)] [θriː] [deɪz] [streɪnd] ,
after three days strained ,
后 三 天 紧张 ,

将3盎司叶子粉末用热蒸馏水浸泡三天后过滤，

[ɪk'sprest] , [ðə; ði]['lɪkwɪd] [ɪ'væpəreɪtɪd] [tuː; tə][θriː] ['aʊnsɪz] , [ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði] [ə'dɪʃ(ə)n] [ɒv; əv]
expressed , the liquid evaporated to 3 ounces , and with the addition of
表达 , 这 液体 蒸发 到 3 盎司 , 和 和 这 添加 的
[pəʊ'tæsə] , ['keəfəli] [dɪ'stɪld] [tuː; tə][wʌn] - [hɑːf] .
potassa , carefully distilled to one - half .
钾 , 小心 蒸馏 到 一 - 一半 .

挤压后，液体蒸发至 3 盎司，加入钾后，小心地蒸馏至一半。

[ðə; ði][klɪə(r)] , ['kʌləls] ['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt][hæd; həd][æn; ən]['ælkəlaɪn] [ri'ækʃn] , [ænd; ənd][æn; ən]['əʊdə(r)]
The clear , colorless distillate had an alkaline reaction , and an odor
这 清除 , 无色 馏出物 有 一个 碱性 反应 , 和 一个 气味
[rɪ'zemblɪŋ] ['henbeɪn] [ɔː(r)] ['hemlɒk] .
resembling henbane or hemlock .
类似 莨 或者 铁杉 .

清澈无色的馏出液呈碱性反应，并散发出类似天仙子或毒芹的气味。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]['sætʃəreɪtɪd] [wɪð] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] , [ɪ'væpəreɪtɪd] ,
It was saturated with sulphuric acid , evaporated ,
它 曾是 饱和 和 硫磺 酸 , 蒸发 ,

它用硫酸饱和，蒸发，

[ænd; ənd] ['triːtɪd] [wɪð] [ə; eɪ]['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv]['iːkwəl] [k'wɒntɪtɪz] [ɒv; əv]['ælkəhɒl][ænd; ənd]['iːθə(r)] [wɪtʃ]
and treated with a mixture of equal quantities of alcohol and ether which
和 治疗 和 一个 混合物 的 平等的 数量 的 酒精 和 醚 哪个
[left] ['sʌlfeɪt] [ɒv; əv] [ə'məʊniə] [bɪ'haɪnd] ,
left sulphate of ammonia behind ,
左边 硫酸盐 的 氨 在后面 ,

并用等量的醇和乙醚的混合物处理，结果留下硫酸氨。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [spɒn'teɪniəsli] , [dɪ'stɪld] [wɪð] [pəʊ'tæsə] , [ðə; ði]['ælkəlaɪn]
the solution was evaporated spontaneously , distilled with potassa , the alkaline
这 解决方案 曾是 蒸发 自发地 , 蒸馏 和 钾 , 这 碱性
['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt] ['nuːtrəˌlaɪzd] [wɪð] ['haɪdrə'klɒrɪk] ['æsɪd] ,
distillate neutralized with hydrochloric acid ,
馏出物 中和 和 盐酸 酸 ,

将溶液自然蒸发，用钾进行蒸馏，用盐酸中和所得碱性馏出液。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [kʊd; kəd] [naʊ] [biː; bi] [əb'teɪnd] [wɪð] ['klɔːraɪd] [ɒv; əv]['plætɪnəm] .
and a precipitate could now be obtained with chloride of platinum .
和 一个 沉淀 可以 现在 是 获得 和 氯化物 的 铂 .

现在可以得到氯化铂沉淀。

[wɒnt] [ɒv; əv][mə'tɪəriəl] [prɪ'ventɪd] ['fɜːðə(r)] [ɪk'sperɪm(ə)nts] .
Want of material prevented further experiments .
想 的 材料 阻止 更远 实验 .

由于缺乏材料，无法进行进一步的实验。

" [ðə; ði]['edɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ə'merɪkən] ['dʒɜːn(ə)l][ɒv; əv] ['fɑːməsi] [ɪn'sɜːts] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [nəʊt] :
" The editor of the American Journal of Pharmacy inserts the following note :
" 这 编辑 的 这 美国人 杂志 的 药店 插入件 这 下列的 笔记 :

《美国药学杂志》编辑插入以下注释：

" [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [hæv; həv] [biːn] [mɔː(r)] [ˌsætɪs'fæktəri] [ɪf] [ðə; ði] ['ɔːθə(r)] [hæd; həd]['gɪv(ə)n][sʌm; səm]
" It would have been more satisfactory if the author had given some
" 它 会 有 到过 更多的 令人满意的 如果 这 作者 有 给定 一些
[ˌfɪziə'lɒdʒɪk(ə)l] ['evɪdəns] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs]
physiological evidence of the poisonous
生理 证据 的 这 有毒

如果作者能提供一些关于这种毒素的生理学证据，那就更令人满意了。

[ˈneɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][ˈælkəlɔɪd] [ˈsʌbstəns] [əbˈteɪnd] .
nature of the alkaloid substance obtained .
自然 的 这 生物碱 物质 获得 .

所得生物碱的性质。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][kwaɪt] [ˈɪntrəstɪŋ] [tuː; tə][hɪə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [ˌhɪðəˈtuː] [ɪnˈtændʒəb(ə)l] [ˈvenəm] [ɒv; əv] [ðɪs] [plɑːnt]
It is quite interesting to hear that the hitherto intangible venom of this plant
它 是 相当 有趣的 到 听到 那 这 迄今为止 无形 毒液 的 这 植物
[hæz; həz][æt; ət][lɑːst] [biːn] [dɪˈtektɪd] .
has at last been detected .
有 在 最后的 到过 检测到 .

听说这种植物此前难以捉摸的毒液终于被检测到了，这真是令人感到非常有趣。

" [ˈfʊtnoʊt] : [-]
" FOOTNOTES : [14]
" 脚注 : [-]

脚注：[14]

[ə; eɪ] [friː] [trænzˈleɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðɪs] [ˈpeɪpə(r)][ɪz][ˈɡɪv(ə)n][ɪn][ˈæmər] .
A free translation of this paper is given in Amer .
一个 自由的 翻译 的 这 纸 是 给定 在 美国 .

本文的自由翻译版本为美式英语。

[dʒɜː(r)] .
Jour .
一天 .

期刊

[fɑːrm] .
Pharm .
制药 .

药学

[fɔː(r); fə(r)] - , [piː] . - .
for 1858 , p . 542 .
为了 - , p . - .

1858 年，第 542 页。

[wɜːk] [ɒv; əv] [maɪʃ] . [-]
WORK OF MAISCH . [15]
工作 的 迈施 . [-]

迈什的作品。[15]

[ðə; ði][nekst][ɪnˌvestɪˈɡeɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðɪs] [plɑːnt][wɒz; wəz] [meɪd] [baɪ] [maɪʃ] [ɪn] - .
The next investigation of this plant was made by Maisch in 1864 .
这 下一个 调查 的 这 植物 曾是 制成 经过 迈施 在 - .

1864年，迈施对该植物进行了下一次研究。

[hiː; hi][ˈkrɪtɪsaɪz] - [ɪkˈsperɪm(ə)nts][æz; əz] [fˈɒləʊz] :
He criticizes Khittel's experiments as follows :
他 批评 - 实验 作为 跟随 :

他对希特尔的实验提出了如下批评：

" [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [wel] [nəʊn] [ðæt] [ðə; ði] [ˌekshəˈleɪʃn] [ɒv; əv] [ruːs] [ˌtɔksikəuˈdendrən][ɪɡˈzɜːt][ə; eɪ] [ˈpɔɪzənəs]
" It is well known that the exhalations of Rhus toxicodendron exert a poisonous
" 它 是 出色地 已知 那 这 呼气 的 漆树 毒树 发挥 一个 有毒
[ˈɪnfluəns] [ɒn][ðə; ði][ˈhjuːmən] [ˈbɒdi] ;
influence on the human body ;
影响 在 这 人类 身体 ;

"众所周知，毒漆树的呼吸作用会对人体产生毒性影响;

[ðə; ði] [ˈpɔɪzənəs] [ˈprɪnsəp(ə)l][mʌst; məst] , [ˈðeəfɔː(r)] , [biː; bi] [ˈvɒlətaɪl] [ænd; ənd] , [æt; ət][ðə; ði] [seɪm]
the poisonous principle must , therefore , be volatile and , at the same
这 有毒 原则 必须 , 所以 , 是 易挥发的 和 , 在 这 相同的
[taɪm] ,
time ,
时间 ,

因此，这种有毒成分必定是易挥发的，同时，

[biː; bi][ˈnætʃ(ə)rəli][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [luːs] [steɪt] [ɒv; əv][ˌkɒmbɪˈneɪʃ(ə)n][æz; əz][tuː; tə][biː; bi] [kənˈtɪnjuəli]
be naturally in such a loose state of combination as to be continually
是 自然 在 这样的 一个 松动的 状态 的 组合 作为 到 是 持续
[ɪˈlɪmɪneɪtɪd] [ænd; ənd] [ˈsepəreɪtɪd] [wɪð] [ðə; ði][ˈjuːʒuəl] [ˈprɒdʌkts] [ɒv; əv][ˈvedʒtəb(ə)l] [ˌekshəˈleɪʃn] .
eliminated and separated with the usual products of vegetable exhalations .
已淘汰 和 分开 和 这 通常 产品 的 蔬菜 呼气 .

自然地处于一种松散的组合状态，因此会不断地与植物呼出的常见产物一起被消除和分离。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ˈnætʃ(ə)rəl][tuː; tə] [səˈpəʊz] [ðæt] [ˈdjʊərɪŋ][ðə; ði][ˈprəʊses][ɒv; əv] [ˈdraɪɪŋ] ,
It is natural to suppose that during the process of drying ,
它 是 自然的 到 认为 那 期间 这 过程 的 烘干 ,

很自然地会认为，在干燥过程中，

[ðə; ði] [ˈɡreɪtɪst] [ˈpɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈpɔɪzənəs] [ˈprɪnsəp(ə)l][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [lɒst] .
the greatest portion of the poisonous principle should be lost .
这 最 部分 的 这 有毒 原则 应该 是 丢失的 .

大部分毒性成分应该被去除。

[ðə; ði] [lɒs] [mʌst; məst][biː; bi] [stɪl] [ˈɡreɪtə(r)] [ɪf] [ðə; ði] [draɪd] [liːvz] [ɑː(r); ə(r)] [ˈpaʊdəd] ,
The loss must be still greater if the dried leaves are powdered ,
这 损失 必须 是 仍然 更大的 如果 这 干燥 树叶 是 粉末状 ,

如果将干叶磨成粉末，损失肯定会更大。

[ə; eɪ][hɒt] [ɪnˈfjuːʒn] [prɪˈpeəd] [frɒm; frəm][ðem; ðəm] ,
a hot infusion prepared from them ,
一个 热的 输液 准备 从 他们 ,

用它们制成的热浸液，

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪnˈfjuːʒn] [ɪˈvæpəreɪtɪd] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði][əˈrɪdʒən(ə)l] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði][draɪd] [liːvz]
and this infusion evaporated down to the original weight of the dried leaves
和 这 输液 蒸发 向下 到 这 原来的 重量 的 这 干燥 树叶
.
.
.

这种浸液蒸发后，重量又降到了干叶的原始重量。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈɒbviəs] [ðæt] [ˈdɑːktər; draɪv] . - [kʊd; kəd][nɒt][hæv; həv] [sɪˈlektɪd] [ə; eɪ][ˈbetə(r)] [ˈmeθəd]
It is obvious that Dr . Khittel could not have selected a better method
它 是 明显的 那 博士 . - 可以 不是 有 已选 一个 更好的 方法
[fɔː(r); fə(r)] [əbˈteɪnɪŋ] [ðə; ði] [liːst] [ˈpɒsəb(ə)l][ˈkwɒntəti][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈpɔɪzənəs] [ˈprɪnsəp(ə)l] ,
for obtaining the least possible quantity of the poisonous principle ,
为了 获得 这 至少 可能的 数量 的 这 有毒 原则 ,

很明显，希特尔博士不可能选择比这更好的方法来获得最少量的有毒成分。

[ɪf] , [ɪn'diːd] , [ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][biː; bi] [əb'teɪnd] [baɪ] [ðɪs] ['prəʊses][æt; ət][ɔːl] .
if , indeed , it could be obtained by this process at all .
如果 , 的确 , 它 可以 是 获得 经过 这 过程 在 全部 .

如果真的能够通过这种方法获得的话。

" [maɪʃ] [ðen] [wɜːkt] [ʌp][eit] - [θriː] / [fɔːr] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] [liːvz] [ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt][ɪn][ə; eɪ]
" Maisch then worked up 8 - 3 / 4 ounces of the leaves of the plant in a
" 迈施 然后 工作 向上 8 - 3 / 4 盎司 的 这 树叶 的 这 植物 在 一个
[wei] [tuː; tə][get][ðə; ði]['ælkəlɔɪd] ,
way to get the alkaloid ,
方式 到 得到 这 生物碱 ,

“然后，迈施处理了 8.75 盎司的植物叶子，以提取生物碱。”

['meɪkɪŋ] [sʌm; səm] [ɪm'prʊvmənt] [ɒn] - ['meθəd] , [bʌt; bət] [feɪld] [tuː; tə][faɪnd][ˌaɪ 'tiː] .
making some improvements on Khittel's method , but failed to find it .
制作 一些 改进 在 - 方法 , 但 失败的 到 寻找 它 .

在 Khittel 的方法基础上进行了一些改进，但未能找到答案。

[bɪ'liːvɪŋ] [ðæt] [ðə; ði]['pɔɪz(ə)n][wɒz; wəz][ə; eɪ] ['vɒlətaɪl] ['æsɪd] ,
Believing that the poison was a volatile acid ,
相信 那 这 毒 曾是 一个 易挥发的 酸 ,

他们认为这种毒药是一种挥发性酸，

[hiː; hi] [ɪn'kləʊzd] [sʌm; səm] [freʃ] [liːvz] [ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt][ɪn][ə; eɪ][tɪn][bɒks] [wɪð] ['sevrəl] [test]
he enclosed some fresh leaves of the plant in a tin box with several test
他 内 一些 新鲜的 树叶 的 这 植物 在 一个 锡 盒子 和 一些 测试
['peɪpəz] .
papers .
文件 .

他将一些新鲜的植物叶子和几张试纸一起装进一个锡盒里。

[ðə; ði] [bluː] ['lɪtməs]['peɪpə(r)] [bɪ'keɪm] [red] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði]['prez(ə)ns][ɒv; əv][æn; ən]['æsɪd] .
The blue litmus paper became red showing the presence of an acid .
这 蓝色的 石蕊 纸 成为 红色的 显示 这 在场 的 一个 酸 .

蓝色石蕊试纸变红，表明存在酸。

[hiː; hi] [kən'kluːdɪd] [frɒm; frəm] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [ðæt] [ðə; ði] [ˌekshə'leɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [liːvz] [kən'teɪnd]
He concluded from this experiment that the exhalations of the leaves contained
他 结束 从 这 实验 那 这 呼气 的 这 树叶 包含
[ə; eɪ]['vɒlətaɪl] [ɔː'gænɪk]['æsɪd] [wɪtʃ] [hiː; hi] [θɔːt] [wɒz; wəz][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['sʌbstəns] .
a volatile organic acid which he thought was the poisonous substance .
一个 易挥发的 有机的 酸 哪个 他 想法 曾是 这 有毒 物质 .

他从这个实验中得出结论，树叶散发的气体中含有挥发性有机酸，他认为这就是有毒物质。

[tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [ðɪs] [pɔɪnt] , [hiː; hi] [prɪ'peəd] [ðə; ði]['æsɪd][ɪn]['lɑːdʒə(r)]['kwɒntəti][baɪ] ['mæsəreɪtɪŋ]
To determine this point , he prepared the acid in larger quantity by macerating
到 决定 这 观点 , 他 准备 这 酸 在 更大的 数量 经过 浸泡
[ðə; ði] [liːvz] [wɪð] ['wɔːtə(r)] ,
the leaves with water ,
这 树叶 和 水 ,

为了确定这一点，他用水浸泡叶子，制备了更大量的酸。

[ɪk'spresɪŋ] [ænd; ənd] [dɪ'stɪlɪŋ] [ðə; ði] [ɪk'sprest] [dʒuːs] .
expressing and distilling the expressed juice .
表达 和 蒸馏 这 表达 汁 .

压榨并蒸馏压榨出的果汁。

[hiː; hi][wɒz; wəz]['pɔɪz(ə)nd][ɪn]['duːɪŋ][ðɪs][wɜːk][ɔːl'ðəʊ][hiː; hi][hæd; həd][nɒt][biːn][ə'fektɪd][baɪ]
He was poisoned in doing this work although he had not been affected by
他 曾是 中毒 在 正在做 这 工作 虽然 他 有 不是 到过 做作的 经过
['hændlɪŋ][ðə; ði]['lɪvɪŋ][plɑːnt][ænd; ənd][hæd; həd][kən'sɪdəd][hɪm'self][ɪ'mjuːn] .
handling the living plant and had considered himself immune .
处理 这 活的 植物 和 有 经过考虑的 他自己 免疫 .

虽然他之前接触过这种活体植物，并没有受到影响，并且自认为对这种植物免疫，但他还是在进行这项工作时中毒了。

[hiː; hi][əb'teɪnd][æn; ən]['æsɪd][wɪtʃ][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ʃəʊd][tuː; tə][biː; bi]['sʌmwɒt][laɪk]['fɔːmɪk]['æsɪd] ,
He obtained an acid which investigation showed to be somewhat like formic acid ,
他 获得 一个 酸 哪个 调查 显示 到 是 有些 喜欢 甲酸 酸 ,

他获得了一种酸，经检验表明该酸与甲酸有些相似。

[mɔː(r)][laɪk][ə'siːtɪk]['æsɪd] , [bʌt; bət]['hævɪŋ][sʌm; səm][ɹɪ'ækʃənz]['dɪfrənt][frɒm; frəm][bəʊθ] .
more like acetic acid , but having some reactions different from both .
更多的 喜欢 乙酸 酸 , 但 拥有 一些 反应 不同的 从 两个都 .

更像醋酸，但有些反应又与两者都不同。

" ['teɪkɪŋ][ɔːl][ðə; ði][ɹɪ'ækʃənz][tə'geðə(r)] ,
" Taking all the reactions together ,
" 采取 全部 这 反应 一起 ,

综合所有反应来看，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ʌn'kwestʃənəbli][ə; eɪ][njuː][ɔː'gænɪk]['æsɪd][fɔː(r); fə(r)][wɪtʃ][ai][prə'pəʊz][ðə; ði][neɪm][ɒv; əv]
it is unquestionably a new organic acid for which I propose the name of
它 是 毫无疑问 一个 新的 有机的 酸 为了 哪个 我 提出 这 姓名 的
- ['æsɪd] ,
Toxicodendric Acid ,
- 酸 ,

它无疑是一种新的有机酸，我建议将其命名为毒树酸。

" [raɪts][maɪʃ] .
" writes Maisch .
" 写 迈施 .

梅施写道。

[hiː; hi]['fɜːðə(r)][sez] :
He further says :
他 更远 说道 :

他还说：

" [ðæt][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][tuː; tə][wɪtʃ]['pɔɪz(ə)n][əʊk][əʊz][ɪts][ɪ'fekts][ɒn][ðə; ði]['hjuːmən]
" That it is the principle to which poison oak owes its effects on the human
" 那 它 是 这 原则 到 哪个 毒 橡木 欠款 它是 效果 在 这 人类
['sɪstəm][wɒz; wəz][pruːvd][tuː; tə][maɪ][ɪn'taɪə(r)][ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][baɪ][ðə; ði]['kəʊpiəs][ɪ'rʌpʃ(ə)n][ænd; ənd]
system was proved to my entire satisfaction by the copious eruption and
系统 曾是 已证实 到 我的 全部的 满意 经过 这 丰富 火山爆发 和
[fɔː'meɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['njuːmərəs][v'ɛsɪkəlz][ɒn][ðə; ði]
formation of numerous vesicles on the
形成 的 很多的 囊泡 在 这

“毒橡树对人体系统产生影响的原理，已通过皮肤上大量皮疹和水疱的形成得到充分证实，令我十分信服。”

[bæk] [ɒv; əv][maɪ][hænd] , [ɒn][ðə; ði] ['fɪŋgəz] , [rɪsts] ,
back of my hand , on the fingers , wrists ,
后退 的 我的 手 , 在 这 手指 , 手腕 ,

手背、手指、手腕,

[ænd; ənd][beə(r)] [ɑːmz] [waɪl] [ai][wɒz; wəz] [dɪ'stɪlɪŋ] [ænd; ənd] ['ɒpəreɪtɪŋ] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] .
and bare arms while I was distilling and operating with it .
和 裸 武器 尽管 我 曾是 蒸馏 和 操作 和 它 .

我在蒸馏和操作它的时候,双臂都裸露着。

['sevrəl] [p'ɜːsənz] ['kʌmɪŋ] ['ɪntuː][ðə; ði] [ruːm] [waɪl] [ai][wɒz; wəz] [ɪn'geɪdʒd] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː][wɜː(r); wə(r)][mɔː(r)]
Several persons coming into the room while I was engaged with it were more
一些 人 未来 进入 这 房间 尽管 我 曾是 已订婚的 和 它 是 更多的
[ɔː(r)] [les] ['pɔɪz(ə)nd] [baɪ][ðə; ði] ['veɪpəz] [dɪ'fjuːzd] [ɪn][ðə; ði] [ruːm] ;
or less poisoned by the vapours diffused in the room ;
或者 较少的 中毒 经过 这 蒸汽 扩散 在 这 房间 ;

在我进行实验期间,有几个人进入房间,他们都或多或少地被房间里弥漫的蒸汽毒害了;

[ænd; ənd][ai]['iːv(ə)n] [træns'fəːd] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [ɪ'fekts] [tuː; tə][sʌm; səm] [p'ɜːsənz] , ['mɪəli] [baɪ]
and I even transferred the poisonous effects to some persons , merely by
和 我 甚至 转移 这 有毒 效果 到 一些 人 , 仅仅 经过
['ʃeɪkɪŋ] [hændz] [wɪð] [ðem; ðəm] .
shaking hands with them .
摇晃 双手 和 他们 .

我甚至仅仅通过与人握手,就将毒素传染给了某些人。

" [ðə; ði][daɪ'luːtɪd]['æsɪd] , [æz; əz] [əb'teɪnd] [baɪ][ˌem 'iː] , [ænd; ənd][strɒŋgə(r)] [sə'lʊʃən] [ɒv; əv][ɪts]
" The diluted acid , as obtained by me , and stronger solutions of its
" 这 稀 酸 , 作为 获得 经过 我 , 和 更强 解决方案 的 它是
[sɔːlts; sɒlts] ,
salts ,
盐 ,

“我所获得的稀酸及其盐的浓度更高的溶液,

[wɜː(r); wə(r)] [ə'plaɪd] [tuː; tə] ['sevrəl] [p'ɜːsənz] , [ænd; ənd] [ɪ'rʌpʃənz] [wɜː(r); wə(r)] [prə'djuːst] [ɪn] ['sevrəl]
were applied to several persons , and eruptions were produced in several
是 应用 到 一些 人 , 和 喷发 是 生产 在 一些
['ɪnstənsɪz] , ['prɒbəbli] [baɪ][ðə; ði]['fɔːmə(r)] ,
instances , probably by the former ,
实例 , 大概 经过 这 以前的 ,

曾用于数人身上,其中一些人出现了皮疹,很可能是前者引起的。

[ðəʊ] [nɒt] ['ɔːlweɪz] , [wɪtʃ] [wɒz; wəz][məʊst] ['laɪkli] ['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][daɪ'luːt] [steɪt] [ɒv; əv][ðə; ði]
though not always , which was most likely owing to the dilute state of the
尽管 不是 总是 , 哪个 曾是 最多 可能 欠款 到 这 稀 状态 的 这
['æsɪd] .
acid .
酸 .

虽然并非总是如此,这很可能是由于酸的浓度较低所致。

[wen'evə(r)] [ðɪs] [wɒz; wəz] [bɔɪld] , [ai]['ɔːlweɪz] [felt] [ðə; ði] [seɪm] ['ɪtʃɪŋ] [sen'seɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [feɪs] ,
Whenever this was boiled , I always felt the same itching sensation in the face ,
每当 这 曾是 煮沸 , 我 总是 毛毡 这 相同的 瘙痒 感觉 在 这 脸 ,

每次煮沸这个东西时,我的脸都会感到同样的瘙痒感。

[ænd; ənd][ɒn][ðə; ði][beə(r)] [ɑːmz] ,
and on the bare arms ,
和 在 这 裸 武器 ,

以及裸露的手臂上,

[wɪtʃ] [ai] [ɪk'spɪəriəns] [ɒn] [kən'tɪnjuəl] [ɪk'spəʊʒə(r)] [ɒv; əv] [maɪ] [hændz] [tuː; tə] [ðə; ði] [dʒuːs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [plɑːnt] .
which I experience on continual exposure of my hands to the juice of the plant .
哪个 我 经验 在 持续的 接触 的 我的 双手 到 这 汁 的 这 植物 .

我的双手经常接触到这种植物的汁液，就会出现这种情况。

" - ['æsɪd] [wɒz; wəz] [θɔːt] [tuː; tə] [biː; bi] [ðə; ði] ['æktɪv] ['prɪnsəp(ə)l] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [taɪm] [ɒv; əv] - [wɜːk] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] [baɪ] [pɑːf] [ɪn] - .
" Toxicodendric acid was thought to be the active principle from the time of Maisch's work until the investigation by Pfaff in 1895 .
" - 酸 曾是 想法 到 是 这 积极的 原则 从 这 时间 的 - 工作 直到 这 调查 经过 普法夫 在 - .

从 Maisch 的研究到 1895 年 Pfaff 的研究，人们一直认为毒树酸是其活性成分。

['fʊtnoʊt] : [-]
FOOTNOTES : [15]
脚注 : [-]

脚注：[15]

[p'rɒk] .
Proc .
过程 .

程序。

['æmər] .
Amer .
美国 .

美国

[fɑːrm] .
Pharm .
制药 .

药学

['æsən] . - , [piː] . - , [ænd; ənd] ['æmər] .
Assn . 1865 , p . 166 , and Amer .
协会 . - , p . - , 和 美国 .

协会 1865 年，第 166 页，以及美国。

[dʒɜː(r)] . [fɑːrm] .
Jour . Pharm .
一天 . 制药 .

药学杂志

- , [piː] . [fɔːr] .
1866 , p . 4 .
- , p . 4 .

1866年，第4页。

[fæfs] [wɜːk] .
PFAFF'S WORK .
普法夫 工作 .

普法夫的作品。

[baɪ] [fɑː(r)] [ðə; ði] [məʊst] ['væljuəb(ə)l] [wɜːk] [ɒn] [ruːs] [ˌtɔksikəu'dendrən] [ɪz] [ðæt] [ɒv; əv] [pɑːf] .
By far the most valuable work on Rhus toxicodendron is that of Pfaff .
经过 远的 这 最多 有价值的 工作 在 漆树 毒树 是 那 的 普法夫 .

迄今为止，关于毒漆树最有价值的研究是 Pfaff 的研究。

[frɒm; frəm][ə; eɪ]['klɪnɪk(ə)l] ['stʌdi] [ɒv; əv] [ruːs] ['pɔɪzənɪŋ] ,
From a clinical study of Rhus poisoning ,
从 一个 临床 学习 的 漆树 中毒 ，

一项关于漆树中毒的临床研究表明：

[pɑːf] [keɪm] [tuː; tə][ðə; ði] [kən'kluːʒn] [ðæt] [ðə; ði]['pɔɪz(ə)n][mʌst; məst][biː; bi][ə; eɪ][nɒn] - ['vɒlətaɪl] [skɪn] ['ɪrɪtənt] .
Pfaff came to the conclusion that the poison must be a non - volatile skin irritant .
普法夫 来了 到 这 结论 那 这 毒 必须 是 一个 非 - 易挥发的 皮肤 刺激物 .

普法夫得出结论，这种毒物一定是无挥发性的皮肤刺激物。

[ðə; ði][mɔː(r)] ['vɒlətaɪl] [ðə; ði] ['ɪrɪtənt] , [ðə; ði]['kwɪkə(r)][ɪz][ɪts]['ækʃ(ə)n][ɒn][ðə; ði][skɪn] .
The more volatile the irritant , the quicker is its action on the skin .
这 更多的 易挥发的 这 刺激物 ， 这 更快 是 它是 行动 在 这 皮肤 .

刺激物挥发性越强，对皮肤的作用速度就越快。

['fɔːmɪk] ['æsɪd][ækts] ['veri] ['kwɪkli] ; [ə'siːtɪk]['æsɪd] , [les] ['vɒlətaɪl] [ðæn; ðən] ['fɔːmɪk] , [ækts][mɔː(r)] ['sləʊli] ,
Formic acid acts very quickly ; acetic acid , less volatile than formic , acts more slowly ,
甲酸 酸 行为 非常 迅速地 ； 乙酸 酸 ，较少的 易挥发的 比 甲酸 ， 行为 更多的 缓慢地 ，

甲酸作用迅速；乙酸挥发性不如甲酸，作用较慢。

[bʌt; bət] [stɪl] [mʌtʃ] [mɔː(r)] ['kwɪkli] [ðæn; ðən]['pɔɪz(ə)n] ['aɪvi] ,
but still much more quickly than poison ivy ,
但 仍然 很多 更多的 迅速地 比 毒 常春藤 ，

但仍然比毒葛的危害快得多。

[ðə; ði]['leɪt(ə)nt]['pɪəriəd][ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli][frɒm; frəm] [tuː] [tuː; tə][faɪv] [deɪz] .
the latent period of which is usually from two to five days .
这 潜 时期 的 哪个 是 通常 从 二 到 五 天 .

其潜伏期通常为两到五天。

[pɑːf] [θɔːt] [ðæt] [ðə; ði] ['vɒlətaɪl] ['æsɪd] [əb'teɪnd] [baɪ] [maɪʃ] [mait] [hæv; həv] [kən'teɪnd] [sʌm; səm] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['prɪnsəp(ə)l][æz; əz][æn; ən][ɪm'pjʊərəti] ,
Pfaff thought that the volatile acid obtained by Maisch might have contained some of the poisonous principle as an impurity ,
普法夫 想法 那 这 易挥发的 酸 获得 经过 迈施 可能 有 包含 一些 的 这 有毒 原则 作为 一个 杂质 ，

普法夫认为，迈施获得的挥发性酸可能含有一些有毒成分作为杂质。

[bʌt; bət] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [nɒt] [prə'djuːs] [ðə; ði][ˌdɜːmə'taɪtɪs] [ɪf] [prɪ'peəd] [ɪn][ə; eɪ][pjʊə(r)] [steɪt] .
but that it would not produce the dermatitis if prepared in a pure state .
但 那 它 会 不是 生产 这 皮炎 如果 准备 在 一个 纯的 状态 .

但如果以纯净状态制备，则不会引起皮炎。

[hiː; hi] ['ðeəfɔː(r)] [prɪ'peəd] [ə; eɪ] ['kwɒntəti] [ɒv; əv][ðə; ði]['æsɪd][baɪ] [dɪ'stɪlɪŋ] [ðə; ði] ['faɪnli] [dɪ'vaɪdɪd] [freʃ] [plɑːnt] [wɪð] [stiːm] .
He therefore prepared a quantity of the acid by distilling the finely divided fresh plant with steam .
他 所以 准备 一个 数量 的 这 酸 经过 蒸馏 这 精细地 分割 新鲜的 植物 和 蒸汽 .

因此，他用蒸汽蒸馏将新鲜植物细碎后制成了一定量的酸。

[ðə; ði] [jiːld] [wɒz; wəz] [ɪn'kriːst] [baɪ] [əsɪdjʊ'leɪtɪŋ] [ðə; ði]['mɪkstʃə(r)] [wɪð] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd][bɪ'fɔː(r)][ðə; ði] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] .

The yield was increased by acidulating the mixture with sulphuric acid before the distillation .

这 屈服 曾是 增加 经过 酸化 这 混合物 和 硫磺 酸 前 这 蒸馏 .

在蒸馏前用硫酸酸化混合物，可以提高产率。

[ðə; ði]['æsɪd]['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt][səʊ] [əb'teɪnd] [wɒz; wəz] [friːd] [frɒm; frəm][ə; eɪ][nɒn] - ['pɔɪzənəs] ['ɔɪli] ['sʌbstəns] [baɪ] ['ʃeɪkɪŋ] [ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n] [wɪð] ['iːθə(r)] .

The acid distillate so obtained was freed from a non - poisonous oily substance by shaking the solution with ether .

这 酸 馏出物 所以 获得 曾是 自由 从 一个 非 - 有毒 油腻的 物质 经过 摇晃 这 解决方案 和 醚 .

将所得酸性馏出液与乙醚一起摇晃，以除去其中无毒的油状物质。

['beəriəm][ænd; ənd]['səʊdiəm][sɔːlts; sɒlts][wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [baɪ] ['njuːtrəlaɪzɪŋ] [ðə; ði]['æsɪd] , [ænd; ənd] [wɜː(r); wə(r)]['pjʊərɪfaɪd][baɪ][ˌkrɪstəlaɪ'zeɪʃ(ə)n] .

Barium and sodium salts were made by neutralizing the acid , and were purified by crystallization .

钡 和 钠 盐 是 制成 经过 中和 这 酸 , 和 是 纯化 经过 结晶 .

通过中和酸制得钡盐和钠盐，并通过结晶提纯。

[ə'næləsɪs] [ʃəʊd] [ðem; ðəm][tuː; tə][biː; bi][sɔːlts; sɒlts][ɒv; əv][ə'siːtɪk]['æsɪd] ,

Analysis showed them to be salts of acetic acid ,

分析 显示 他们 到 是 盐 的 乙酸 酸 ,

分析表明它们是乙酸的盐。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [geɪv] [ðə; ði] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [tests] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['æsɪd] .

and they gave the characteristic tests for this acid .

和 他们 给予 这 特征 测试 为了 这 酸 .

他们进行了这种酸的特征性测试。

[ðə; ði] - ['æsɪd][ɒv; əv] [maɪʃ] [wɒz; wəz] [ðʌs] [ʃəʊn] [tuː; tə][biː; bi][ə'siːtɪk]['æsɪd] ,

The toxicodendric acid of Maisch was thus shown to be acetic acid ,

这 - 酸 的 迈施 曾是 因此 所示 到 是 乙酸 酸 ,

因此，证实迈施的毒树酸是乙酸。

[ænd; ənd][wɒz; wəz] ['ðeəfɔː(r)] [nɒt][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['prɪnsəp(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt] .

and was therefore not the poisonous principle of the plant .

和 曾是 所以 不是 这 有毒 原则 的 这 植物 .

因此，它并不是该植物的毒性成分。

[pɑːf] [əb'teɪnd] [ðə; ði] ['æktɪv] ['prɪnsəp(ə)l][baɪ][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['prəʊses] : [ðə; ði][plɑːnt][wɒz; wəz] [ɪk'stræktɪd] [wɪð] ['ælkəhɒl] ,

Pfaff obtained the active principle by the following process : The plant was extracted with alcohol ,

普法夫 获得 这 积极的 原则 经过 这 下列的 过程 : 这 植物 曾是 提取 和 酒精 ,

Pfaff 通过以下方法获得活性成分：用酒精提取植物，

[ðə; ði]['ælkəhɒl][wɒz; wəz] [dɪ'stɪld] [ɒf] , [ænd; ənd][ðə; ði]['rezɪdjuː][wɒz; wəz]['teɪkən][ʌp][ɪn]['iːθə(r)] .

the alcohol was distilled off , and the residue was taken up in ether .

这 酒精 曾是 蒸馏 离开 , 和 这 残留物 曾是 已采取 向上 在 醚 .

将酒精蒸馏掉，并将残余物溶于乙醚中。

[ðə; ði]['iːθə(r)][sə'luːʃ(ə)n]

The ether solution

这 醚 解决方案

乙醚溶液

[wɒz; wəz] [wɒʃt] [wɪð] [ˈwɔːtə(r)][ænd; ənd][daɪˈluːt][ˈsəʊdiəm] [ˈkɑːbənət] [səˈluːʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ðə; ði]
was washed with water and dilute sodium carbonate solution , and the
曾是 洗过 和 水 和 稀 钠 碳酸盐 解决方案 ， 和 这
[ˈiːθə(r)][wɒz; wəz] [ɪˈvæpəreɪtɪd] .
ether was evaporated .
醚 曾是 蒸发 .

用水和稀碳酸钠溶液洗涤，然后蒸发乙醚。

[æn; ən] [ˈɔɪli] , [blæk] , [ˈpɔɪzənəs] [ˈsʌbstəns] [ˈpɑːtli] [ˈsɒljəb(ə)l][ɪn][ˈælkəhɒl][wɒz; wəz] [əbˈteɪnd] .
An oily , black , poisonous substance partly soluble in alcohol was obtained .
一个 油腻的 ， 黑色的 ， 有毒 物质 部分 可溶 在 酒精 曾是 获得 .

得到一种油状黑色有毒物质，部分溶于酒精。

[tuː; tə][get][ðə; ði] [ˈæktɪv] [ˈprɪnsəp(ə)l][ɪn][ə; eɪ][pjʊə(r)] [steɪt] ,
To get the active principle in a pure state ,
到 得到 这 积极的 原则 在 一个 纯的 状态 ，

为了获得纯净状态的活性成分，

[ðɪs] [ˈrezɪdjuː][wɒz; wəz][ɪkˈstræktɪd] [wɪð] [ˈælkəhɒl][ænd; ənd] [ˈfɪltəd] [ænd; ənd][ðə; ði] [ˈfɪltreɪt] [wɒz; wəz]
this residue was extracted with alcohol and filtered and the filtrate was
这 残留物 曾是 提取 和 酒精 和 过滤 和 这 滤液 曾是
[prɪˈsɪpɪteɪtɪd] [ˈfrækʃənəli] [baɪ] [liːd] [ˈæsɪteɪt] .
precipitated fractionally by lead acetate .
沉淀 分数 经过 带领 醋酸盐 .

用酒精提取该残渣并过滤，然后用乙酸铅对滤液进行分级沉淀。

[ðə; ði][ˈfaɪn(ə)l] [prɪˈsɪpɪˌteɪts] [kənˈsistid] [ɒv; əv][ðə; ði] [liːd] [ˈkɒmpaʊnd] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈpɔɪz(ə)n][ɪn][ə; eɪ]
The final precipitates consisted of the lead compound of the poison in a
这 最终的 沉淀物 由......组成 的 这 带领 化合物 的 这 毒 在 一个
[pjʊə(r)] [steɪt] .
pure state .
纯的 状态 .

最终沉淀物为纯净的毒物铅化合物。

[ɒn] [ˌdiːkəmˈpəʊzɪŋ] [ðə; ði] [liːd] [ˈkɑːmpaʊndz; kəmˈpaʊndz] [wɪð] [əˈməʊniəm] [ˈsʌlfaɪd] , [ˈʃeɪkɪŋ] [aʊt]
On decomposing the lead compounds with ammonium sulphide , shaking out
在 分解 这 带领 化合物 和 铵 硫化物 ， 摇晃 出去
[wɪð] [ˈiːθə(r)] ,
with ether ,
和 醚 ，

用硫化铵分解铅化合物，然后用乙醚振摇，

[ænd; ənd] [ˈletɪŋ] [ðə; ði][ˈiːθə(r)] [ɪˈvæpəreɪt] [spɒnˈteɪniəsli] , [ə; eɪ][nɒn] - [ˈvɒlətaɪl] [ɔɪl][wɒz; wəz] [əbˈteɪnd]
and letting the ether evaporate spontaneously , a non - volatile oil was obtained
和 出租 这 醚 蒸发 自发地 ， 一个 非 - 易挥发的 油 曾是 获得
[wɪtʃ] [geɪv] [ðə; ði] [ˌkærəktəˈrɪstɪk] [skɪn] [ɪˈrʌpʃənz] .
which gave the characteristic skin eruptions .
哪个 给予 这 特征 皮肤 喷发 .

让乙醚自然蒸发，得到一种不挥发的油，这种油会引起特征性的皮肤皮疹。

[ðə; ði][pjʊə(r)] [liːd] [ˈkɑːmpaʊndz; kəmˈpaʊndz] [meɪd] [ɪn] [ˈdɪfrənt] [ˌprepəˈreɪʃ(ə)nz][wɜː(r); wə(r)] [ˈænlˌaɪz]
The pure lead compounds made in different preparations were analyzed
这 纯的 带领 化合物 制成 在 不同的 准备工作 是 分析
[ænd; ənd] [əˈsaɪnd] [ðə; ði] [ˈfɔːmjələ] C21H30O4Pb .
and assigned the formula C21H30O4Pb .
和 分配 这 公式 C21H30O4Pb .

对不同制备方法得到的纯铅化合物进行了分析，并确定其分子式为 C21H30O4Pb。

[ðə; ði] [ɔɪl] [ɪt'self] [wɒz; wəz] [nɒt] ['ænl,aɪz] .
The oil itself was not analyzed .
这 油 本身 曾是 不是 分析 .

没有对石油本身进行分析。

[pɑːf] [prə'pəʊzd] [ðə; ði] [neɪm] [,tɒksɪkəʊ'dendrɒl] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [ɔɪl] .
Pfaff proposed the name Toxicodendrol for the oil .
普法夫 建议的 这 姓名 毒树醇 为了 这 油 .

Pfaff提议将这种油命名为Toxicodendrol。

[hiː; hi] [faʊnd] [ðæt] [,aɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [nɒt] ['vɒlətaɪl] , [wɒz; wəz] [,diːkəm'pəʊzd] [baɪ] [hiːt] , [wɒz; wəz] ['sɒljəb(ə)l] [ɪn] ['ælkəhɒl] ,
He found that it was not volatile , was decomposed by heat , was soluble in alcohol ,
他 成立 那 它 曾是 不是 易挥发的 , 曾是 分解 经过 热 , 曾是 可溶 在 酒精 ,

他发现它不挥发，遇热会分解，且易溶于酒精。

['iːθə(r)] , ['klɒrəfɔːm] , ['benziːn] , [,et 'setərə; ,ɪt 'setərə] . , [bʌt; bət] [ɪn'sɒljəb(ə)l] [ɪn] ['wɔːtə(r)] .
ether , chloroform , benzene , etc . , but insoluble in water .
醚 , 氯仿 , 苯 , ETC . , 但 不溶 在 水 .

溶于乙醚、氯仿、苯等溶剂，但不溶于水。

[ɪts] [ɪ'fekts] [ə'pɒn] [ðə; ði] ['hjuːmən] [skɪn] [wɜː(r); wə(r)] ['stʌdid] [ɪn] ['meni] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [ə'pɒn] [hɪm'self] [ænd; ənd] ['ʌðə(r)z] .
Its effects upon the human skin were studied in many experiments upon himself and others .
它是 效果 之上 这 人类 皮肤 是 研究 在 许多 实验 之上 他自己 和 其他的 .

他本人和其他人都做过许多实验，研究了它对人体皮肤的影响。

[,aɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [ʃəʊn] [ðæt] [æn; ən] [ɪk'siːdɪŋli] ['mɪnɪt] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] [wɪl] [prə'djuːs] [ðə; ði] [,dɜːmə'taɪtɪs] ,
It was shown that an exceedingly minute quantity of the poison will produce the dermatitis ,
它 曾是 所示 那 一个 非常 分钟 数量 的 这 毒 将要 生产 这 皮炎 ,

研究表明，极微量的毒物即可引起皮炎。

['iːv(ə)n] [wʌn] / - ['mɪligræm] [ə'plaɪd] [ɪn] ['ɒlɪv] [ɔɪl] ['biːɪŋ] ['æktɪv] .
even 1 / 1000 milligram applied in olive oil being active .
甚至 1 / - 毫克 应用 在 橄榄 油 存在 积极的 .

即使浓度仅为 1/1000 毫克，溶于橄榄油中也能发挥活性。

[ðə; ði] [ɔɪl] [wɒz; wəz] ['gɪv(ə)n] [ɪn'tɜːnəli] [tuː; tə] ['ræbɪts] , [ɪts] [ɪ'fekts] ['biːɪŋ] [məʊst] [mɑːkt] [ɒn] [ðə; ði] ['kɪdniz] .
The oil was given internally to rabbits , its effects being most marked on the kidneys .
这 油 曾是 给定 内部 到 兔子 , 它是 效果 存在 最多 标记 在 这 肾脏 .

将这种油内服给兔子，其对肾脏的影响最为显著。

[ðə; ði] [ɔɪl] [əb'teɪnd] [baɪ] [pɑːf] [frɒm; frəm] [ruːs] - [siːmd] [tuː; tə] [biː; bi] [aɪ'dentɪk(ə)l] [wɪð] [ðæt] [frɒm; frəm] [ruːs] [,tɔksikəu'dendrən] .
The oil obtained by Pfaff from Rhus venenata seemed to be identical with that from Rhus toxicodendron .
这 油 获得 经过 普法夫 从 漆树 - 似乎 到 是 完全相同的 和 那 从 漆树 毒树 .

Pfaff 从毒漆树（Rhus venenata）中提取的油似乎与从毒漆树（Rhus toxicodendron）中提取的油相同。

[ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] .
EXPERIMENTAL .
实验 .

实验性的。

[ðə; ði] ['raɪtərz] [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][wɒz; wəz] [ˌʌndə'teɪkən] [wɪð] [ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɒv; əv] [ə'tempt]
The writer's investigation was undertaken with the object of attempting
这 作家的 调查 曾是 已 和 这 目的 的 尝试
[tuː; tə] [θrəʊ] [mɔː(r)] [lait] [ɒn][ðə; ði]['kemɪk(ə)l]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['sʌbstəns] [faʊnd] [ɪn]
to throw more light on the chemical nature of the poisonous substance found in
到 扔 更多的 光 在 这 化学 自然 的 这 有毒 物质 成立 在
[ruːs] [ˌtɔksikəu'dendrən] .
Rhus toxicodendron .
漆树 毒树 .

作者进行调查的目的是为了更深入地了解在毒漆树中发现的有毒物质的化学性质。

[suːn] ['ɑːftə(r)] [kə'mensɪŋ] [wɜːk] , [haʊ'evə(r)] ,
Soon after commencing work , however ,
很快 后 开始 工作 , 然而 ,

然而，开始工作后不久，

[ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] [ə'pærənt] [ðæt] [ðə; ði]['pɔɪz(ə)n][kʊd; kəd][biː; bi][mɔː(r)] [ɪn'telɪdʒəntli] ['stʌdid] [ɪf] [ðə; ði]
it became apparent that the poison could be more intelligently studied if the
它 成为 明显 那 这 毒 可以 是 更多的 聪明地 研究 如果 这
['sʌbstəns] [ə'səʊsieɪtɪd; ə'səʊʃieɪtɪd] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði][plɑːnt][wɜː(r); wə(r)][fɜːst][aɪ'dentɪfaɪd] ;
substances associated with it in the plant were first identified ;
物质 联系 和 它 在 这 植物 是 第一的 已识别 ;

很明显，如果先确定植物中与毒素相关的物质，就可以更有效地研究这种毒素；

[ðə; ði][skəʊp][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] [wɒz; wəz] ['ðeəfɔː(r)] [ɪk'stendɪd] [tuː; tə][æn; ən][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ɒv; əv]
the scope of the work was therefore extended to an investigation of
这 范围 的 这 工作 曾是 所以 扩展 到 一个 调查 的
[ðə; ði]['ʌðə(r)] [kən'stɪtʃʊənt] [ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt] ,
the other constituents of the plant ,
这 其他 成分 的 这 植物 ,

因此，研究范围扩大到对植物其他成分的研究。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [həʊpt] [ðæt] [ə; eɪ] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['prɒpətiz] [ɒv; əv] [ðiːz]
and it was hoped that a knowledge of the properties of these
和 它 曾是 希望 那 一个 知识 的 这 特性 的 这些
[kən'stɪtʃʊənt] [wʊd] [sə'dʒest] [ə; eɪ][mɔː(r)][ˌiːkə'nɒmɪk(ə)l] [wei] [ɒv; əv] ['getɪŋ] [ðə; ði]['pɔɪz(ə)n][ðæn; ðən]
constituents would suggest a more economical way of getting the poison than
成分 会 建议 一个 更多的 经济 方式 的 获得 这 毒 比
[ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv]['frækʃən(ə)l] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] .
the method of fractional precipitation .
这 方法 的 分数 沉淀 .

人们希望通过了解这些成分的特性，能够找到一种比分级沉淀法更经济的获取毒物的方法。

[ðə; ði] [kruːd] [mə'tɪəriəl][fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [wɜːk] [wɒz; wəz] [prɪ'peəd] [baɪ] ['mesəz] . [pɑːrk] , ['deɪvɪs] & [ˌsiː 'əʊ]
The crude material for this work was prepared by Messrs . Parke , Davis & Co
这 原油 材料 为了 这 工作 曾是 准备 经过 先生们 . 帕克 , 戴维斯 & 合作
. ,
. ,
. ,

这项工作的原材料由帕克、戴维斯公司制备。

[ɒv; əv] [dɪ'trɔɪt] , [mɪʃ] . , [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə]['speʃ(ə)l] [ɪn'strʌkʃənz] [səb'mɪtɪd] [tuː; tə][ðem; ðəm] :
of Detroit , Mich . , according to special instructions submitted to them :
的 底特律 , 密歇根州 . , 根据 到 特别的 指示 提交 到 他们 :

根据提交给他们的特别指示，密歇根州底特律市：

- - [wʌn] / [ˌtuː'tuː] [paʊndz] [ɒv; əv] [freʃ] [liːvz] [ænd; ənd] ['flaʊəz] [ɒv; əv]['pɔɪz(ə)n] ['aɪvi] [wɜː(r); wə(r)]
67 - 1 / 2 pounds of fresh leaves and flowers of poison ivy were
- - 1 / 2 磅 的 新鲜的 树叶 和 花朵 的 毒 常春藤 是
[kə'lektɪd] [nɪə(r)] [dɪ'trɔɪt] [ænd; ənd] ['keəfəli] [ɪn'spektɪd] [baɪ][ə; eɪ] ['kɒmpɪtənt] ['bɒtənɪst] .
collected near Detroit and carefully inspected by a competent botanist .
集 靠近 底特律 和 小心 检查 经过 一个 胜任的 植物学家 .

在底特律附近采集了 67.5 磅新鲜的毒葛叶子和花朵，并由一位资深的植物学家进行了仔细检查。

[ðɪs] [mə'tɪəriəl][wɒz; wəz] ['θʌrəli] ['mæsəreɪtɪd][ænd; ənd][pʊt]['ɪntuː][ten] - ['liːtə(r)] ['bɒtlz] [wɪð] ['iːθə(r)]
This material was thoroughly macerated and put into ten - liter bottles with ether
这 材料 曾是 彻底 浸泡 和 放 进入 十 - 升 瓶子 和 醚
.
.
.

将这些材料彻底浸泡后，放入装有乙醚的十升瓶子中。

[ðə; ði] [mæs] [wɒz; wəz] ['θʌrəli] ['ʃeɪkən] , ['wɔːtə(r)] ['biːɪŋ] ['ædɪd] [tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː][mɔː(r)]
The mass was thoroughly shaken , water being added to make it more
这 大量的 曾是 彻底 摇晃 , 水 存在 额外 到 制作 它 更多的

将混合物充分摇晃，并加水使其更浓稠。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 15]
[页 -]

[第15页]

['məʊbaɪl] .
mobile .
移动的 .

移动的。

[ðə; ði]['iːθə(r)][wɒz; wəz] [ðen] ['sepəreɪtɪd] [ɒf] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɪk'strækʃn] [wɒz; wəz] [rɪ'piːtɪd] [θriː]
The ether was then separated off and the extraction was repeated three
这 醚 曾是 然后 分开 离开 和 这 萃取 曾是 重复 三
[taɪmz] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [tuː; tə][ɪn'ʃʊə(r)] [kəm'pliːt] [rɪ'muːv(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði][ˌtɒksɪkəʊ'dendrɒl] .
times in the same way to insure complete removal of the toxicodendrol .
时代 在 这 相同的 方式 到 保证 完全的 移动 的 这 毒树醇 .

然后分离出乙醚，并以同样的方式重复萃取三次，以确保彻底去除毒树醇。

[ðə; ði]['iːθə(r)]['ekstrækts; ɪk'strækts][wɜː(r); wə(r)] [kəm'baɪnd] , ['θʌrəli] [draɪd] [wɪð] [æn'haɪdrəs] ['səʊdiəm]
The ether extracts were combined , thoroughly dried with anhydrous sodium
这 醚 提取物 是 合并 , 彻底 干燥 和 无水 钠
['sʌlfeɪt] , [ænd; ənd][ðə; ði]['iːθə(r)][wɒz; wəz] [dɪ'stɪld] [ɒf] ,
sulphate , and the ether was distilled off ,
硫酸盐 , 和 这 醚 曾是 蒸馏 离开 ,

将乙醚萃取液合并，用无水硫酸钠彻底干燥，然后蒸馏除去乙醚。

[ðə; ði] ['temprətʃə(r)] ['biːɪŋ] [kept] [bɪ'ləʊ] 40° [siː] . ['djʊərɪŋ][ðə; ði][ɪn'taɪə(r)] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] .
the temperature being kept below 40° C . during the entire distillation .
这 温度 存在 保留 以下 40° C . 期间 这 全部的 蒸馏 .

整个蒸馏过程中温度保持在 40°C 以下。

[ðə; ði]['rezɪdjuː]['ɑːftə(r)][ðə; ði][rɪ'muːv(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði]['iːθə(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ] [θɪk] , [blæk] , [tɑː(r)] - [laɪk]
The residue after the removal of the ether was a thick , black , tar - like
这 残留物 后 这 移动 的 这 醚 曾是 一个 厚的 , 黑色的 , 焦油 - 喜欢
[mæs] ,
mass ,
大量的 ,

除去乙醚后，残留物是浓稠的黑色焦油状物质。

[weɪɪŋ] [θriː] [paʊndz] - ['aʊnsɪz] .
weighing 3 pounds 11 ounces .
称重 3 磅 - 盎司 .

重3磅11盎司。

[ɪn] [ɪk'stræktɪŋ] [ðə; ði] [plɑːnt] , [ə'baʊt] ['twenti] - [fɔː(r)] ['gælənz] [ɒv; əv] ['iːθə(r)] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] .
In extracting the plant , about twenty - four gallons of ether were used .
在 提取 这 植物 , 关于 二十 - 四 加仑 的 醚 是 用过的 .

提取植物时，大约使用了 24 加仑乙醚。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə; eɪ] [sɪg'nɪfɪkənt] [fækt] [ɪn] [rɪ'gɑːd] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌvɒlə'tɪləti] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] [ðæt] ['djʊərɪŋ]
It is a significant fact in regard to the volatility of the poison that during
它 是 一个 重要的 事实 在 看待 到 这 挥发性 的 这 毒 那 期间
[ðə; ði] ['prəʊses] [ɒv; əv] [prɪ'peərɪŋ] [ðɪs] [mə'tɪəriəl] [nʌn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪm'plɔɪiːz] [ɪn'geɪdʒd] [ɪn] [ðə; ði]
the process of preparing this material none of the employees engaged in the
这 过程 的 准备 这 材料 没有任何 的 这 雇员 已订婚的 在 这
[wɜːk] [wɜː(r); wə(r)] [ɪn] ['eni] [wei] [ə'fektɪd] ,
work were in any way affected ,
工作 是 在 任何 方式 做作的 ,

考虑到这种毒物的挥发性，一个重要的事实是，在制备这种物质的过程中，参与工作的员工没有受到任何影响。

[sɪns] ['prɒpə(r)] [pri'kɔːʃənz] [wɜː(r); wə(r)] ['teɪkən] [ænd; ənd] [ðə; ði] [juː'tensɪlz] [wɜː(r); wə(r)] ['hændld] [wɪð]
since proper precautions were taken and the utensils were handled with
自从 恰当的 防范措施 是 已采取 和 这 餐具 是 处理 和
['rʌbə(r)] [glʌvz] .
rubber gloves .
橡皮 手套 .

因为采取了适当的预防措施，并且用橡胶手套处理了餐具。

[ðə; ði] [kruːd] ['iːθə(r)] ['ekstrækt; ɪk'strækt] , [wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi] ['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz] [ðə; ði] " [ə'rɪdʒən(ə)l]
The crude ether extract , which will be designated as the " original
这 原油 醚 提炼 , 哪个 将要 是 指定的 作为 这 " 原来的
[mə'tɪəriəl] ,
material ,
材料 ,

粗乙醚提取物，将被指定为"原始材料"，

" [wɒz; wəz] [ʃɪpt] [tuː; tə] ['bɔːltɪmɔː(r)] [ɪn] ['ɔːgəst] [ænd; ənd] [wɒz; wəz] [kept] [ɪn] [ə; eɪ] [kuːl] [pleɪs] [ʌn'tɪl]
" was shipped to Baltimore in August and was kept in a cool place until
" 曾是 已发货 到 巴尔的摩 在 八月 和 曾是 保留 在 一个 凉爽的 地方 直到
[nəʊ'vembə(r)] [wen] [ðə; ði] [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [bɪ'gʌn] .
November when the investigation was begun .
十一月 什么时候 这 调查 曾是 开始 .

该物品于 8 月运往巴尔的摩，并被存放在阴凉处，直到 11 月调查开始。

[wen] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] [wɒz; wəz] ['əʊpənd] , [ðeə(r)] [siːmd] [tuː; tə] [biː; bi] [æn; ən] [ɪ'skeɪp] [ɒv; əv] [ə; eɪ]
When the bottle was opened , there seemed to be an escape of a
什么时候 这 瓶子 曾是 打开 , 那里 似乎 到 是 一个 逃脱 的 一个
['veɪpə(r)] ,
vapor ,
汽 ,

瓶子打开时，似乎有蒸汽逸出。

[ænd; ənd] [ə; eɪ] ['nɔːzieɪtɪŋ; 'nɔːsieɪtɪŋ] ['əʊdə(r)] [sə'dʒestɪŋ] [krʌʃt] [griːn] [liːvz] [pəː'veid, pə-] [ðə; ði]
and a nauseating odor suggesting crushed green leaves pervaded the
和 一个 令人作呕 气味 建议 碎 绿色的 树叶 弥漫 这
['ætməsfɪə(r)] .
atmosphere .
气氛 .

空气中弥漫着一股令人作呕的、像是被碾碎的绿叶的气味。

[sʌm; səm] [deɪz] ['leɪtə(r)] ,
Some days later ,
一些 天 之后 ，

几天后，

[ɪ'regjələ(r)] [red] ['pætʃɪz] [ə'pɪəd] [ɒn][ðə; ði] [feɪs] [ðəʊ] [ə; eɪ][mɑ:sk][ɒv; əv] ['kɒtn] [klɒθ] [wɒz; wəz]
irregular red patches appeared on the face though a mask of cotton cloth was
不规律的 红色的 补丁 出现 在 这 脸 尽管 一个 面具 的 棉布 布 曾是
[wɔ:n] ['djʊərɪŋ][ðə; ði] [wɜ:k] ,
worn during the work ,
磨损 期间 这 工作 ，

即使在工作时戴着棉布口罩，脸上仍然出现了不规则的红色斑块。

[ænd; ənd][ðə; ði][hændz][wɜ:(r); wə(r)] [prə'tektɪd] [baɪ] ['rʌbə(r)] [glʌvz] .
and the hands were protected by rubber gloves .
和 这 双手 是 受保护 经过 橡皮 手套 .

双手戴着橡胶手套保护。

[ə'sju:mɪŋ] [frɒm; frəm] [fæfs] [wɜ:k] [ðæt] [ðɪs] [ə'rɪdʒən(ə)l][mə'tɪəriəl] [kən'teɪnd] [ðə; ði][nɒn] - ['vɒlətaɪl]
Assuming from Pfaff's work that this original material contained the non - volatile
假设 从 普法夫 工作 那 这 原来的 材料 包含 这 非 - 易挥发的
[ɔɪl][ˌtɒksɪkəʊ'dendrɒl] ,
oil toxicodendrol ,
油 毒树醇 ，

根据 Pfaff 的研究，假设这种原始材料含有非挥发性油性物质毒树醇，

[ðə; ði][fɜ:st] [ɪk'sperɪmənt] [wɒz; wəz][tu:; tə][traɪ][tu:; tə][dɪ'stɪl][ˌaɪ 'ti:] [aʊt] ['ʌndə(r)] [dɪ'mɪnɪʃt] ['preʃə(r)] .
the first experiment was to try to distil it out under diminished pressure .
这 第一的 实验 曾是 到 尝试 到 蒸馏 它 出去 在下面 减少 压力 .

第一个实验是尝试在降低压力的情况下将其蒸馏出来。

[fɔ:(r); fə(r)] [ðɪs] ['pɜ:pəs] ,
For this purpose ,
为了 这 目的 ，

为此，

[æn; ən] - [dɪ'stɪlɪŋ] [bʌlb] [kən'teɪnɪŋ] [ten] [græmz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tɑ:(r)] [wɒz; wəz] [kə'nektɪd]
an Anschütze distilling bulb containing ten grams of the tar was connected
一个 - 蒸馏 电灯泡 包含 十 克 的 这 焦油 曾是 连接
[wɪð] [ə; eɪ]['vækju:m] [pʌmp] .
with a vacuum pump .
和 一个 真空 泵 .

将装有 10 克焦油的安舒茨蒸馏球与真空泵连接起来。

['ɑ:ftə(r)][ə; eɪ] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ˌtu:'tu:][əm əm] . [hæd; həd] [bi:n] [ɪ'stæblɪʃt] [ðə; ði] [bʌlb] [wɒz; wəz]
After a pressure of 2 mm . had been established the bulb was
后 一个 压力 的 2 毫米 . 有 到过 已确立的 这 电灯泡 曾是
['grædʒuəli] ['hi:tɪd] [ɪn][ə; eɪ][bæθ.bɑ:θ][ɒv; əv] [wʊdz] ['met(ə)l] .
gradually heated in a bath of Wood's metal .
逐步地 加热 在 一个 洗澡 的 伍兹 金属 .

当压力达到 2 毫米时，将球体在伍德氏金属浴中逐渐加热。

['nʌθɪŋ] [dɪ'stɪld] ['əʊvə(r)] .
Nothing distilled over .
没有什么 蒸馏 超过 .

没有进行任何蒸馏。

[ðə; ði][mə'tɪəriəl][bɪ'gæn][tu:; tə] ['kɑ:bənaɪz] [æt; ət][ə; eɪ] ['temprətʃə(r)] [ɒv; əv] 140° [tu:; tə] 150° .
The material began to carbonize at a temperature of 140° to 150° .
这 材料 开始 到 碳化 在 一个 温度 的 140° 到 150° .

该材料在 140° 至 150° 的温度下开始碳化。

[ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz] [ðen] [θɔːt] [ðæt] [pəˈhæps] [ðə; ði][ɔɪl][kʊd; kəd][biː; bi] [kənˈvɜːtɪd] [ˈɪntuː][æn; ən][ˈestə(r)]
It was then thought that perhaps the oil could be converted into an ester
它 曾是 然后 想法 那 也许 这 油 可以 是 转换 进入 一个 酯
[wɪtʃ] [mait] [biː; bi][mɔː(r)] [ˈvɒlətaɪl] [ænd; ənd][kʊd; kəd][biː; bi] [dɪˈstɪld] [aʊt] .
which might be more volatile and could be distilled out .
哪个 可能 是 更多的 易挥发的 和 可以 是 蒸馏 出去 .

当时人们认为，或许可以将这种油转化为一种酯，这种酯可能更易挥发，并且可以被蒸馏出来。

- [græmz][ɒv; əv][ðə; ði][əˈrɪdʒən(ə)l][məˈtɪəriəl][wɜː(r); wə(r)] [dɪˈzɒlvd] [ɪn] - [ˌsiː ˈsiː] . [ɒv; əv] [ˈæbsəluːt]
20 grams of the original material were dissolved in 100 cc . of absolute
- 克 的 这 原来的 材料 是 溶解 在 - cc . 的 绝对
[ˈælkəhɒl] [kənˈteɪnɪŋ] [θriː] [greɪnz] [ɒv; əv] [ˈhaɪdrəˈklɒrɪk] [ˈæsɪd][gæs] ,
alcohol containing 3 grains of hydrochloric acid gas ,
酒精 包含 3 谷物 的 盐酸 酸 气体 ,

将20克原物质溶解于100毫升含有3格令盐酸气体的无水乙醇中。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˈmɪkstʃə(r)][wɒz; wəz] [ˈhiːtɪd] - [ˈaʊəz] [ɒn][ə; eɪ][ˈwɔːtə(r)] - [bæθ.bɑːθ][ˈʌndə(r)][ə; eɪ] [rɪˈtɜːn]
and the mixture was heated 10 hours on a water - bath under a return
和 这 混合物 曾是 加热 - 小时 在 一个 水 - 洗澡 在下面 一个 返回
[kənˈdensə(r)] .
condenser .
冷凝器 .

将混合物在回流冷凝器下的水浴中加热 10 小时。

[ˈɑːftə(r)][ðə; ði] [ˈhiːtɪŋ] , [ðə; ði][ˈmɪkstʃə(r)][hæd; həd][ə; eɪ] [dɪˈlaɪtf(ə)l] [ɪˈθɪəriəl] [ˈəʊdə(r)] .
After the heating , the mixture had a delightful ethereal odor .
后 这 加热 , 这 混合物 有 一个 愉快 空灵的 气味 .

加热后，混合物散发出令人愉悦的芬芳气味。

[ðə; ði][flɑːsk][wɒz; wəz] [kɔːkt] [ænd; ənd] [left] [ˈstændɪŋ] [ˈsevrəl] [wiːks] [waɪl] [ˈʌðə(r)] [wɜːk] [wɒz; wəz][ɪn]
The flask was corked and left standing several weeks while other work was in
这 烧瓶 曾是 软木塞 和 左边 常设 一些 周 尽管 其他 工作 曾是 在
[ˈprəʊgres] .
progress .
进步 .

烧瓶被塞上软木塞，静置了几个星期，期间其他工作也在进行中。

[ðə; ði][ˈestə(r)][səˈluːʃ(ə)n][wɒz; wəz] [ðen] [pʊt] [ɪn][ə; eɪ][ˈvækjuːm][ˈdesɪkeɪtə(r)][ˈəʊvə(r)] [sʌlˈfjʊərɪk] [ˈæsɪd]
The ester solution was then put in a vacuum desiccator over sulphuric acid
这 酯 解决方案 曾是 然后 放 在 一个 真空 干燥器 超过 硫磺 酸
[ænd; ənd][ðə; ði][ˈælkəhɒl] [ɪˈvæpəreɪtɪd] .
and the alcohol evaporated .
和 这 酒精 蒸发 .

然后将酯溶液放入装有硫酸的真空干燥器中，使醇蒸发。

[ə; eɪ] [blæk] , [ˈtæri] , [ˈsɒlɪd] [mæs] [wɒz; wəz] [left] [ˈhævɪŋ] [ðə; ði][ˈestə(r)][ˈəʊdə(r)] .
A black , tarry , solid mass was left having the ester odor .
一个 黑色的 , 焦油 , 坚硬的 大量的 曾是 左边 拥有 这 酯 气味 .

留下了一块黑色、焦油状的固体，散发着酯类的气味。

[ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz][ɪkˈstræktɪd] [wɪð] [wɔːm] [ˈwɔːtə(r)][ænd; ənd] [ˈfɪltəd] [frɒm; frəm][ɪnˈsɒljəb(ə)l][tɑː(r)] .
It was extracted with warm water and filtered from insoluble tar .
它 曾是 提取 和 温暖的 水 和 过滤 从 不溶 焦油 .

用温水提取，并过滤掉不溶性焦油。

[ðə; ði] [ˈfɪltreɪt] [hæd; həd][ə; eɪ] [griːn] [ˈkʌlə(r)][ænd; ənd][ðə; ði] [ɪˈθɪəriəl] [ˈəʊdə(r)] .
The filtrate had a green color and the ethereal odor .
这 滤液 有 一个 绿色的 颜色 和 这 空灵的 气味 .

滤液呈绿色，并散发出一种醚香。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['ʃeɪkən] [aʊt] [wɪð] ['iːθə(r)] ;
It was shaken out with ether ;
它 曾是 摇晃 出去 和 醚 ;

用乙醚摇晃后取出;

[ðə; ði]['iːθə(r)]['leɪə(r)][hæd; həd][ə; eɪ] [blʌd] - [red] ['kʌlə(r)] [waɪl] [ðə; ði]['wɔːtə(r)]['leɪə(r)][wɒz; wəz] [diːp] [griːn] .
the ether layer had a blood - red color while the water layer was deep green .
这 醚 层 有 一个 血 - 红色的 颜色 尽管 这 水 层 曾是 深的 绿色的 .

乙醚层呈血红色，而水层呈深绿色。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 16]
[页 -]

[第16页]

[ðə; ði] [ɪk'strækʃn] [wɪð] ['iːθə(r)][wɒz; wəz] [kən'tɪnjuːd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði]['wɔːtə(r)]['leɪə(r)][wɒz; wəz][nəʊ][lɒŋgə(r)] [griːn] .
The extraction with ether was continued until the water layer was no longer green .
这 萃取 和 醚 曾是 持续 直到 这 水 层 曾是 不 更长 绿色的 .

用乙醚萃取一直持续到水层不再呈绿色为止。

[ðə; ði] [kəm'baɪnd] ['iːθə(r)]['ekstrækts; ɪk'strækts][wɜː(r); wə(r)] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ɪn][ə; eɪ]['desɪkeɪtə(r)] [wɪ'ðaʊt] [hiːt] .
The combined ether extracts were evaporated in a desiccator without heat :
这 合并 醚 提取物 是 蒸发 在 一个 干燥器 没有 热 .

将合并的乙醚提取物在干燥器中不加热蒸发。

[ə; eɪ] [blæk] [tɑː(r)] - [laɪk]['sɒlɪd][wɒz; wəz][left] ['veri] [mʌtʃ] [laɪk][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][mə'tɪəriəl] ,
A black tar - like solid was left very much like the original material ,
一个 黑色的 焦油 - 喜欢 坚硬的 曾是 左边 非常 很多 喜欢 这 原来的 材料 ,

留下了一种黑色焦油状固体，与原始材料非常相似。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][hæd; həd][ðə; ði]['estə(r)]['əʊdə(r)] .
but it had the ester odor .
但 它 有 这 酯 气味 .

但它有酯类气味。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['pɑːtli] ['sɒljəb(ə)l][ɪn]['wɔːtə(r)][ænd; ənd] ['redɪli] ['sɒljəb(ə)l][ɪn]['ælkəhɒl] .
It was partly soluble in water and readily soluble in alcohol .
它 曾是 部分 可溶 在 水 和 容易 可溶 在 酒精 .

它部分溶于水，易溶于酒精。

[ðə; ði][ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] ['testɪd] [ɒn][ðə; ði][skɪn][ænd; ənd] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][nɒt] ['pɔɪzənəs] .
The alcoholic solution was tested on the skin and found to be not poisonous .
这 酗酒者 解决方案 曾是 测试 在 这 皮肤 和 成立 到 是 不是 有毒 .

对该酒精溶液进行了皮肤测试，发现其无毒。

[ðə; ði]['estə(r)] , [ɔː(r)]['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv] ['estəz] , [wɒz; wəz][nɒt] [ɪn'vestɪgeɪtɪd] ['fɜːðə(r)] [ɪn] [ðɪs] [kə'nekʃn] ,

The ester , or mixture of esters , was not investigated further in this connection ,

这 酯 , 或者 混合物 的 酯类 , 曾是 不是 调查 更远 在 这 联系 ,

因此，并未对该酯或酯的混合物进行进一步研究。

[bʌt; bət][wɒz; wəz]['leɪtə(r)] [ʃəʊn] [tuː; tə] [gɪv] [ðə; ði] [ɹɪ'ækʃənz] [fɔː(r); fə(r)]['gælɪk]['æsɪd][ænd; ənd] ['meθɪl] ['fɜːfərɒl] .

but was later shown to give the reactions for gallic acid and methyl furfurol .

但 曾是 之后 所示 到 给 这 反应 为了 高卢语 酸 和 甲基 糠醛 .

但后来证明，它能给出没食子酸和甲基糠醇的反应。

[ðiːz] [ɹɪ'ækʃənz] [wɪl] [biː; bi] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə][ɪn] [kə'nekʃn] [wɪð] ['ʌðə(r)][ɪk'sperɪm(ə)nts] .

These reactions will be referred to in connection with other experiments .

这些 反应 将要 是 指 到 在 联系 和 其他 实验 .

这些反应将在与其他实验相关的讨论中提及。

['ɑːftə(r)][ə; eɪ] [fjuː] ['ʌðə(r)] [prɪ'lɪmɪnəri] [ɪk'sperɪm(ə)nts] ,

After a few other preliminary experiments ,

后 一个 很少 其他 初步的 实验 ,

经过几次初步实验后，

[ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] ['evɪdənt] [ðæt] [ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][mə'tɪəriəl][wɒz; wəz][ə; eɪ]['kɒmpleks]['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv] ['sʌbstəns] [ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi] ['frækʃəneɪtɪd] [baɪ][sʌm; səm] [miːnz] [ænd; ənd][ðə; ði] ['frækʃnz] ['stʌdid] ['seprətli] .

it became evident that the original material was a complex mixture of substances and that it would have to be fractionated by some means and the fractions studied separately .

它 成为 明显 那 这 原来的 材料 曾是 一个 复杂的 混合物 的 物质 和 那 它 会 有 到 是 分馏 经过 一些 方法 和 这 分数 研究 分别地 .

很明显，原始材料是多种物质的复杂混合物，必须通过某种方法将其分离，并将各个馏分分别进行研究。

[ə; eɪ]['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['sʌbstəns] [wɒz; wəz] ['triːtɪd] [wɪð] - [pə(r)] [sent] .

A portion of the original substance was treated with 50 per cent .

一个 部分 的 这 原来的 物质 曾是 治疗 和 - 每 中心 .

将一部分原物质用 50% 的溶液处理。

['ælkəhɒl][ænd; ənd][wɒz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi] ['pɑːtli] ['sɒljəb(ə)l][ɪn] [ðɪs] ['miːdiəm] .

alcohol and was found to be partly soluble in this medium .

酒精 和 曾是 成立 到 是 部分 可溶 在 这 中等的 .

酒精被发现部分溶于这种介质中。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] ['fɪltəd] [frɒm; frəm][ɪn'sɒljəb(ə)l][tɑː(r)] .

The solution was filtered from insoluble tar .

这 解决方案 曾是 过滤 从 不溶 焦油 .

将溶液过滤掉不溶性焦油。

[ə; eɪ]['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊ] ['fɪltreɪt] [geɪv] [ə; eɪ] ['redɪʃ] ['jeləʊ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð] [liːd] ['æsɪteɪt] .

A portion of the yellow filtrate gave a reddish yellow precipitate with lead acetate .

一个 部分 的 这 黄色的 滤液 给予 一个 微红 黄色的 沉淀 和 带领 醋酸盐 .

一部分黄色滤液与醋酸铅反应生成红黄色沉淀。

[ðə; ði][ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] [dɪ'stɪld] [ɪn][æn; ən] - [flɑːsk]['ʌndə(r)] [dɪ'mɪnɪʃt]
The alcoholic solution was distilled in an Anschütze flask under diminished
这 酗酒者 解决方案 曾是 蒸馏 在 一个 - 烧瓶 在下面 减少
['preʃə(r)] ;
pressure ;
压力 ;

将酒精溶液在减压条件下用安舒茨烧瓶进行蒸馏；

[ə; eɪ] ['jeləʊ] ['lɪkwɪd] [kən'denst] [ɪn][ðə; ði][ɑːm][ɒv; əv][ðə; ði][flɑːsk] [waɪl] [məʊst][ɒv; əv][ðə; ði]['ælkəhɒl]
a yellow liquid condensed in the arm of the flask while most of the alcohol
一个 黄色的 液体 浓缩版 在 这 手臂 的 这 烧瓶 尽管 最多 的 这 酒精
[wɒz; wəz] [kə'lektɪd] [ɪn][ə; eɪ]['bɒt(ə)l] [kə'nektɪd] [wɪð] [ðə; ði][ɑːm] .
was collected in a bottle connected with the arm .
曾是 集 在 一个 瓶子 连接 和 这 手臂 .

黄色液体在烧瓶臂上凝结，而大部分酒精则收集在与烧瓶臂相连的瓶子里。

[ðə; ði] ['jeləʊ] ['lɪkwɪd][wɒz; wəz]['æsɪd][tuː; tə]['lɪtməs] .
The yellow liquid was acid to litmus .
这 黄色的 液体 曾是 酸 到 石蕊 .

该黄色液体对石蕊试纸呈酸性。

['wɔːtə(r)][wɒz; wəz] ['ædɪd] , [ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] ['ʃeɪkən] [aʊt] [wɪð] ['iːθə(r)][ænd; ənd][ðə; ði]['iːθə(r)]
Water was added , the solution was shaken out with ether and the ether
水 曾是 额外 , 这 解决方案 曾是 摇晃 出去 和 醚 和 这 醚
[wɒz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] .
was evaporated .
曾是 蒸发 .

加水，用乙醚摇匀溶液，然后蒸发乙醚。

[wen] [ðə; ði][smɔːl] ['rezɪdjuː][wɒz; wəz] [kəm'pliːtli] [draɪ] ,
When the small residue was completely dry ,
什么时候 这 小的 残留物 曾是 完全地 干燥 ,

当少量残留物完全干燥后，

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ə; eɪ] ['jeləʊ] ['sɒlɪd]['sɒljəb(ə)l][ɪn][daɪ'luːt]['ælkəhɒl][ænd; ənd]['æsɪd][tuː; tə]['lɪtməs] .
it was a yellow solid soluble in dilute alcohol and acid to litmus .
它 曾是 一个 黄色的 坚硬的 可溶 在 稀 酒精 和 酸 到 石蕊 .

它是一种黄色固体，可溶于稀酒精和酸，能与石蕊试纸反应。

[ðə; ði] ['sʌbstəns] [wɒz; wəz][nɒt] ['vɒlətaɪl] [ɪ'nʌf] [tuː; tə]['dʒʌstɪfaɪ][ðə; ði][juːz][ɒv; əv] [ðɪs] ['meθəd]
The substance was not volatile enough to justify the use of this method
这 物质 曾是 不是 易挥发的 足够的 到 证明合法 这 使用 的 这 方法
[fɔː(r); fə(r)] ['getɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .
for getting it .
为了 获得 它 .

该物质的挥发性不够强，不值得用这种方法来获取。

['klɒrəfɪl] [kʊd; kəd][nɒt][biː; bi] [rɪ'muːvd] [frɒm; frəm][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['sʌbstəns] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði]
Chlorophyll could not be removed from the original substance because the
叶绿素 可以 不是 是 已移除 从 这 原来的 物质 因为 这
['sɒlvənts] [fɔː(r); fə(r)] ['klɒrəfɪl] [sʌtʃ] [æz; əz]['ælkəhɒl] ,
solvents for chlorophyll such as alcohol ,
溶剂 为了 叶绿素 这样的 作为 酒精 ,

由于叶绿素的溶剂（例如酒精）无法从原始物质中去除叶绿素，

['iːθə(r)] , [fæts] , [pə'trəʊliəm] , [ænd; ənd]['kɑːbən] [ˌbaɪ'sʌlfaɪd] [dɪ'zɒlv] [lɑːdʒ] [k'wɒntɪtɪz] [ɒv; əv][ðə; ði]
ether , fats , petroleum , and carbon bisulphide dissolve large quantities of the
醚 , 脂肪 , 石油 , 和 碳 二硫化物 溶解 大的 数量 的 这
['mɪkstʃə(r)] .
mixture .
混合物 .

乙醚、脂肪、石油和硫化碳能溶解大量的混合物。

[ə; eɪ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [əb'teɪnd] [baɪ] ['ædɪŋ] [liːd] ['æsɪteɪt] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['fɪltəd] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] ['sʌbstəns] [ɪn] - [pə(r)] [sent] .
A precipitate obtained by adding lead acetate to a filtered solution of the original substance in 50 per cent .
一个 沉淀 获得 经过 添加 带领 醋酸盐 到 一个 过滤 解决方案 的 这 原来的 物质 在 - 每 中心 .

将醋酸铅加入到浓度为 50% 的原物质过滤溶液中，得到沉淀。

['ælkəhɒl] [wɒz; wəz] [sə'spendɪd] [ɪn] ['wɔːtə(r)] , [ˌdiːkəm'pəʊzd] [baɪ] ['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] , ['ʃeɪkən] [aʊt] [wɪð] ['iːθə(r)] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['iːθə(r)] [ɪ'væpəreɪtɪd] .
alcohol was suspended in water , decomposed by hydrogen sulphide , shaken out with ether and the ether evaporated .
酒精 曾是 暂停 在 水 , 分解 经过 氢 硫化物 , 摇晃 出去 和 醚 和 这 醚 蒸发 .

将酒精悬浮于水中，用硫化氢分解，用乙醚摇出，然后蒸发乙醚。

[ðə; ði] ['rezɪdjuː] [ə'pɪəd] [æt; ət] [fɜːst] [tuː; tə] [biː; bi] [ə; eɪ] ['jeləʊ] [ɔɪl] ,
The residue appeared at first to be a yellow oil ,
这 残留物 出现 在 第一的 到 是 一个 黄色的 油 ,

残留物起初看起来像是黄色油状物，

[bʌt; bət] [ɒn] [kəm'pliːt] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['iːθə(r)] [ɪn] [ə; eɪ] ['desɪkeɪtə(r)] ,
but on complete evaporation of the ether in a desiccator ,
但 在 完全的 蒸发 的 这 醚 在 一个 干燥器 ,

但是，当乙醚在干燥器中完全蒸发后，

[ə; eɪ] ['jeləʊ] ['sɒlɪd] [wɒz; wəz] [əb'teɪnd] — [ə'pærəntli] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [əb'teɪnd] [baɪ] ['vækjuːm] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] .
a yellow solid was obtained — apparently the same as that obtained by vacuum distillation .
一个 黄色的 坚硬的 曾是 获得 — 显然 这 相同的 作为 那 获得 经过 真空 蒸馏 .

得到黄色固体——显然与真空蒸馏得到的固体相同。

[ə; eɪ] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪəriəl] [ɪn] - [pə(r)] [sent] .
A solution of the original material in 50 per cent .
一个 解决方案 的 这 原来的 材料 在 - 每 中心 .

原物质的溶液浓度为 50%。

['ælkəhɒl] [wɒz; wəz] ['fɪltəd] [θruː] [bəʊn] - [blæk] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wɒz; wəz] ['kʌlələs] .
alcohol was filtered through bone - black and the filtrate was colorless .
酒精 曾是 过滤 通过 骨 - 黑色的 和 这 滤液 曾是 无色 .

酒精通过骨黑滤纸过滤，滤液呈无色。

[ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] [ʃəʊd] [ðæt] ['evriθɪŋ] [hæd; həd] [biːn] [rɪ'muːvd] [baɪ] [ðə; ði] [bəʊn] - [blæk] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wɒz; wəz] [ə'pærəntli] [pjʊə(r)] ['ælkəhɒl] [ænd; ənd] ['wɔːtə(r)] .
Examination showed that everything had been removed by the bone - black and the filtrate was apparently pure alcohol and water .
考试 显示 那 一切 有 到过 已移除 经过 这 骨 - 黑色的 和 这 滤液 曾是 显然 纯的 酒精 和 水 .

检验结果表明，骨黑剂已去除所有物质，滤液显然是纯酒精和水。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 17]
[页 -]

[第17页]

[ɪn] [prɪ'sɪpɪteɪtɪŋ] [æn; ən][ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [kruːd] [mə'tɪəriəl] [wɪð] [ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv]
In precipitating an alcoholic solution of the crude material with a solution of
在 沉淀 一个 酗酒者 解决方案 的 这 原油 材料 和 一个 解决方案 的
[liːd] ['æsɪteɪt] ,
lead acetate ,
带领 醋酸盐 ,

用乙酸铅溶液沉淀粗产品的醇溶液时，

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['nəʊtɪst] [ðæt] [æt; ət] [liːst] [tuː] [kaɪndz][ɒv; əv] [prɪ'sɪpɪˌteɪts] [wɜː(r); wə(r)] [fɔːmd] .
it was noticed that at least two kinds of precipitates were formed .
它 曾是 注意到 那 在 至少 二 种类 的 沉淀物 是 形成 .

人们注意到至少形成了两种沉淀物。

[ðə; ði] [pɑːt] [ðæt] [went] [daʊn] [fɜːst][wɒz; wəz] [dɑːkə] [ɪn]['kʌlə(r)][ðæn; ðən] [ðæt] [θrəʊn] [daʊn] ['leɪtə(r)] .
The part that went down first was darker in color than that thrown down later .
这 部分 那 去 向下 第一的 曾是 较暗 在 颜色 比 那 抛掷 向下 之后 .

最先落下的那部分颜色比后来落下的那部分颜色更深。

[pɑːf] [juːst] [ðə; ði] [lɑːst] ['frækʃnz] [ɪn] [əb'teɪnɪŋ] [hɪz; ɪz] [ɔɪl] [ænd; ənd] ['steɪtɪd] [ðæt] [ðiːz] [prɪ'sɪpɪˌteɪts]
Pfaff used the last fractions in obtaining his oil and stated that these precipitates
普法夫 用过的 这 最后的 分数 在 获得 他的 油 和 声明 那 这些 沉淀物
[kən'sistid] [ɒv; əv][ðə; ði] [liːd] ['kɒmpaʊnd] [ɒv; əv][ðə; ði][ɔɪl] [ɪn][ə; eɪ][pjʊə(r)] [steɪt] .
consisted of the lead compound of the oil in a pure state .
由……组成 的 这 带领 化合物 的 这 油 在 一个 纯的 状态 .

Pfaff 使用最后馏分来提取石油，并表示这些沉淀物是由石油中的铅化合物以纯净状态组成。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [faʊnd] [baɪ] [ɪk'sperɪmənt] [ðæt] [ðə; ði] [dɑːkə] [pɑːt] [wɒz; wəz]['sɒljəb(ə)l][ɪn]['iːθə(r)] [waɪl]
It was found by experiment that the darker part was soluble in ether while
它 曾是 成立 经过 实验 那 这 较暗 部分 曾是 可溶 在 醚 尽管
[ðə; ði] ['laɪtə(r)] [pɑːt] [wɒz; wəz] [nɒt] .
the lighter part was not .
这 打火机 部分 曾是 不是 .

实验发现，颜色较深的部分可溶于乙醚，而颜色较浅的部分则不能。

[ðɪs] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði] [dɑːkə] [pɑːt] [kən'sistid] [ɒv; əv] ['tæri] ['mætə(r)] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [brɔːt]
This indicated that the darker part consisted of tarry matter which was brought
这 表明的 那 这 较暗 部分 由……组成 的 焦油 事情 哪个 曾是 带来
[daʊn] [mə'kænɪkli] [ɔː(r)] ['sepəreɪtɪd] [aʊt] [wen] [ðə; ði][ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz][daɪ'luːtɪd][baɪ]
down mechanically or separated out when the alcoholic solution was diluted by
向下 机械地 或者 分开 出去 什么时候 这 酗酒者 解决方案 曾是 稀 经过
[ðə; ði] [liːd] ['æsɪteɪt] [sə'luːʃ(ə)n] ,
the lead acetate solution ,
这 带领 醋酸盐 解决方案 ,

这表明较暗的部分是由焦油状物质组成的，这些物质是在酒精溶液被醋酸铅溶液稀释时，通过机械方式沉淀下来或分离出来的。

[ɔː(r)][wɒz; wəz] [pə'hæps] [ə; eɪ] [liːd] ['kɒmpaʊnd] ['sɒljəb(ə)l][ɪn]['iːθə(r)] .
or was perhaps a lead compound soluble in ether .
或者 曾是 也许 一个 带领 化合物 可溶 在 醚 .

或者它可能是溶于乙醚的铅化合物。

[tuː; tə] [test] [ðɪs] [pɔɪnt] [æn; ən] [ɪk'sperɪmənt] [wɒz; wəz] [meɪd] [æz; əz] [f'ɒləʊz] :
To test this point an experiment was made as follows :
到 测试 这 观点 一个 实验 曾是 制成 作为 跟随 :

为了验证这一点，我们进行了如下实验：

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [kruːd] [mə'tɪəriəl][wɒz; wəz] ['θʌrəli] [ɪk'stræktɪd] [wɪð] - [pə(r)] [sent] .
Some of the crude material was thoroughly extracted with 50 per cent .
一些 的 这 原油 材料 曾是 彻底 提取 和 - 每 中心 .

部分粗原料被彻底提取了 50%。

['ælkəhɒl] .
alcohol .
酒精 .

酒精。

[ðə; ði][tɑː(r)][ɪn'sɒljəb(ə)l][ɪn] - [pə(r)][sent] .
The tar insoluble in 50 per cent .
这 焦油 不溶 在 - 每 中心 .

焦油不溶于 50%。

['ælkəhɒl][wɒz; wəz] [ðen] ['triːtɪd] [wɪð] - [pə(r)][sent] .
alcohol was then treated with 95 per cent .
酒精 曾是 然后 治疗 和 - 每 中心 .

然后，将酒精用95%的浓度处理。

['ælkəhɒl] ; [məʊst][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] [dɪ'zɒlvd] ; [ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] ['fɪltəd] [ænd; ənd] [liːd] ['æsɪteɪt] [ɪn] - [pə(r)][sent] .
alcohol ; most of it dissolved ; the solution was filtered and lead acetate in 50 per cent .
酒精 ; 最多 的 它 溶解 ; 这 解决方案 曾是 过滤 和 带领 醋酸盐 在 - 每 中心 .

酒精；大部分溶解；过滤溶液，加入 50% 的醋酸铅。

['ælkəhɒl][wɒz; wəz] ['ædɪd] .
alcohol was added .
酒精 曾是 额外 .

加入酒精。

[ə; eɪ] ['griːnɪʃ] ['kʌləd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɒz; wəz] [fɔːmd] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['fɪltəd] [ɒf] [ænd; ənd] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi] [kəm'pliːtli] ['sɒljəb(ə)l][ɪn]['iːθə(r)][ænd; ənd]['sɒljəb(ə)l][tuː; tə][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l][ɪk'stent][ɪn] [strɒŋ] ['ælkəhɒl] .
A greenish colored precipitate was formed which was filtered off and found to be completely soluble in ether and soluble to a considerable extent in strong alcohol .
一个 绿绿色 有色 沉淀 曾是 形成 哪个 曾是 过滤 离开 和 成立 到 是 完全地 可溶 在 醚 和 可溶 到 一个 大量 程度 在 强的 酒精 .

生成了绿色沉淀，过滤后发现该沉淀完全溶于乙醚，且在浓醇中具有相当大的溶解度。

[ðiːz] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [sə'dʒestid] [ðæt] [ðə; ði] [lait] ['kʌləd] [liːd] ['kɒmpaʊnd] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [θɔːt] [tuː; tə] [kən'teɪn] [ðə; ði]['pɔɪz(ə)n][kʊd; kəd][biː; bi]['pjʊərɪfaɪd][baɪ] [ɪk'strækʃn] [wɪð] ['iːθə(r)][ɪn][ə; eɪ] ['sɒksˌlɛt] [ˌæpə'reɪtəs] [mɔː(r)] [kən'viːniəntli] [ðæn; ðən][baɪ][ðə; ði] ['tiːdiəs] ['prəʊses][ɒv; əv]['frækʃən(ə)l][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] .
These experiments suggested that the light colored lead compound which was thought to contain the poison could be purified by extraction with ether in a Soxhlet apparatus more conveniently than by the tedious process of fractional precipitation .
这些 实验 建议 那 这 光 有色 带领 化合物 哪个 曾是 想法 到 包含 这 毒 可以 是 纯化 经过 萃取 和 醚 在 一个 索氏提取器 设备 更多的 方便 比 经过 这 乏味 过程 的 分数 沉淀 .

这些实验表明，用索氏提取器中的乙醚萃取法可以比繁琐的分级沉淀法更方便地提纯被认为含有毒物的浅色铅化合物。

['fɜːðə(r)] [prɪ'lɪmɪnəri] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [ʃəʊd] [ðæt] - [pə(r)][sent] .
Further preliminary experiments showed that 50 per cent .
更远 初步的 实验 显示 那 - 每 中心 .

进一步的初步实验表明，50%。

['ælkəhɒl] [ɪk'stræktɪd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪəriəl] [ɔːl] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sʌbstəns] [ɔː(r)] ['sʌbstəns]
alcohol extracted from the original material all of the substance or substances
酒精 提取 从 这 原来的 材料 全部 的 这 物质 或者 物质

[wɪtʃ] [geɪv] [ðə; ði] [laɪt] ['kʌləd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ænd; ənd] [dɪ'zɒlvd] ['əʊnli] [ə; eɪ] [smɔːl] [ə'maʊnt] [ɒv; əv]
which gave the light colored precipitate and dissolved only a small amount of
哪个 给予 这 光 有色 沉淀 和 溶解 仅有的 一个 小的 数量 的

[ðə; ði] [tɑː(r)] .
the tar .
这 焦油 .

从原材料中提取的酒精，能够去除产生浅色沉淀物的所有物质，并且只溶解少量焦油。

[tuː] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['eɪti] - [eɪt] [græmz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kruːd] [mə'tɪəriəl] [wɜː(r); wə(r)] [ðen]
Two hundred and eighty - eight grams of the crude material were then
二 百 和 八十 - 八 克 的 这 原油 材料 是 然后

[ɪk'stræktɪd] ['sevrəl] [taɪmz] [wɪð] - [pə(r)] [sent] .
extracted several times with 50 per cent .
提取 一些 时代 和 - 每 中心 .

然后，将 288 克粗原料用 50% 的萃取剂多次萃取。

['ælkəhɒl] [ænd; ənd] ['fɪltəd] ; [ðə; ði] [ɪn'sɒljəb(ə)l] [tɑː(r)] [wɒz; wəz] [wɒʃt] [ænd; ənd] [seɪvd] [fɔː(r); fə(r)]
alcohol and filtered ; the insoluble tar was washed and saved for
酒精 和 过滤 ; 这 不溶 焦油 曾是 洗过 和 已保存 为了

[ɪɡˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] .
examination .
考试 .

用酒精过滤；将不溶性焦油洗涤并保存以供检验。

[tuː; tə] [ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wɒz; wəz] ['ædɪd] [æn; ən] [ɪk'ses] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [liːd] ['æsɪteɪt] [ɪn] -
To the filtrate was added an excess of a solution of lead acetate in 50
到 这 滤液 曾是 额外 一个 过量的 的 一个 解决方案 的 带领 醋酸盐 在 -

[pə(r)] [sent] .
per cent .
每 中心 .

向滤液中加入过量的 50% 醋酸铅溶液。

['ælkəhɒl] .
alcohol .
酒精 .

酒精。

[ðə; ði] [lɑːdʒ] [prɪ'sɪpɪteɪt] , [wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi] ['dezɪɡneɪtɪd] [æz; əz] " [prɪ'sɪpɪteɪt] [ə; eɪ] ,
The large precipitate , which will be designated as " precipitate A ,
这 大的 沉淀 , 哪个 将要 是 指定的 作为 " 沉淀 一个 ,

较大的沉淀物，将被指定为"沉淀物A"，

" [wɒz; wəz] ['fɪltəd] [ænd; ənd] [dreɪnd] [baɪ] ['sʌkʃ(ə)n] [ɪn] [ə; eɪ] ['bʊknər] ['fʌn(ə)l] .
" was filtered and drained by suction in a Büchner funnel .
" 曾是 过滤 和 排水 经过 吸 在 一个 比希纳 漏斗 .

"通过布氏漏斗抽吸过滤和排出。"

[ðə; ði] [ˌælkə'hɒlɪk] " ['fɪltreɪt] [ə; eɪ] " [wɒz; wəz] [seɪvd] .
The alcoholic " filtrate A " was saved .
这 酗酒者 " 滤液 一个 " 曾是 已保存 .

酒精滤液"A"被保存了下来。

[prɪ'sɪpɪteɪt] [ə; eɪ] [wɒz; wəz] [ɪk'stræktɪd] [wɪð] ['iːθə(r)] [ɪn] ['sɒksˌlɛt] [ɪkst'ræktəz] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['iːθə(r)] [keɪm]
Precipitate A was extracted with ether in Soxhlet extractors until the ether came
沉淀 一个 曾是 提取 和 醚 在 索氏提取器 萃取器 直到 这 醚 来了

['əʊvə(r)] ['præktɪkli] ['kʌlələs] ,
over practically colorless ,
超过 几乎 无色 ,

将沉淀物 A 用乙醚在索氏提取器中提取，直到乙醚几乎无色为止。

[ðə; ði][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] ['biːɪŋ] [ˌɪntə'rʌptɪd] [frɒm; frəm] [taɪm] [tuː; tə] [taɪm] [tuː; tə] [stɜː(r)] [ʌp] [ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt]
the operation being interrupted from time to time to stir up the precipitate
这 手术 存在 中断 从 时间 到 时间 到 搅拌 向上 这 沉淀
[ɪn][ðə; ði] ['θɪmbl] .
in the thimble .
在 这 顶针 .

操作过程中需要不时中断，以便搅动顶针中的沉淀物。

[ðə; ði] [griːn] ['kʌləd] ['iːθə(r)][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] [seɪvd] [fɔː(r); fə(r)]['fjuːtʃə(r)][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] .
The green colored ether solution was saved for future examination .
这 绿色的 有色 醚 解决方案 曾是 已保存 为了 未来 考试 .

将绿色乙醚溶液保存起来，以备将来检验。

[ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] , ['ɑːftə(r)] [ɪk'strækʃn] [wɪð] ['iːθə(r)][ænd; ənd] ['draɪɪŋ] , [wei] [ə'baʊt] -
The lead precipitate , after extraction with ether and drying , weighed about 116
这 带领 沉淀 , 后 萃取 和 醚 和 烘干 , 称重 关于 -
[græmz] .
grams .
克 .

用乙醚萃取并干燥后，铅沉淀物重约 116 克。

[ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs] [liːd] ['kɒmpaʊnd] [wɒz; wəz] [ˌdiːkəm'pəʊzd] [baɪ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [ɪn][ə; eɪ]
A portion of this lead compound was decomposed by hydrogen sulphide in a
一个 部分 的 这 带领 化合物 曾是 分解 经过 氢 硫化物 在 一个
['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv]['wɔːtə(r)][ænd; ənd]['iːθə(r)] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [wel] ['ʃeɪkən] ['djʊərɪŋ][ðə; ði][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] .
mixture of water and ether which was well shaken during the operation .
混合物 的 水 和 醚 哪个 曾是 出色地 摇晃 期间 这 手术 .

部分铅化合物在水和乙醚的混合物中被硫化氢分解，该混合物在操作过程中被充分摇晃。

[ðə; ði]['iːθə(r)][wɒz; wəz] ['sepəreɪtɪd] , ['fɪltəd] , [ænd; ənd] [ɪ'væpəreɪtɪd] ['ʌndə(r)] [dɪ'mɪnɪʃt] ['preʃə(r)]
The ether was separated , filtered , and evaporated under diminished pressure
这 醚 曾是 分开 , 过滤 , 和 蒸发 在下面 减少 压力
[wɪ'ðaʊt] [hiːt] , [ænd; ənd][ðeə(r)] [rɪ'meɪnd] [ə; eɪ]
without heat , and there remained a
没有 热 , 和 那里 剩余 一个

将乙醚分离、过滤，并在减压下不加热蒸发，剩余部分为

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 18]
[页 -]

[第18页]

['jeləʊ] ['ɔɪli] ['lʊkɪŋ] ['rezɪdjuː] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] ['plez(ə)nt] ['əʊdə(r)] .
yellow oily looking residue having a pleasant odor .
黄色的 油腻的 寻找 残留物 拥有 一个 令人愉快的 气味 .

黄色油状残留物，气味宜人。

[wen] [ðə; ði]['iːθə(r)][ænd; ənd]['wɔːtə(r)][wɜː(r); wə(r)] [kəm'pliːtli] [rɪ'muːvd] [ɪn][ə; eɪ]['vækjuːm]['desɪkeɪtə(r)] ,
When the ether and water were completely removed in a vacuum desiccator ,
什么时候 这 醚 和 水 是 完全地 已移除 在 一个 真空 干燥器 ,
[ə; eɪ] [hɑːd] ,
a hard ,
一个 难的 ,

当乙醚和水在真空干燥器中完全去除后，形成坚硬的……

['brɪt(ə)l] , ['jeləʊ] ['rezɪn] ['weɪɪŋ] [ə'baʊt] - [græmz][wɒz; wəz] [əb'teɪnd] .
brittle , yellow resin weighing about 16 grams was obtained .
脆 , 黄色的 树脂 称重 关于 - 克 曾是 获得 .

得到重约 16 克的易碎黄色树脂。

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] ['sɒljəb(ə)l] [ɪn] ['ælkəhɒl] , [hæd; həd] [ə; eɪ] [strɒŋ] ['æsɪd] [ri'ækʃn] [ænd; ənd] [wɒz; wəz] [friː]
It was soluble in alcohol , had a strong acid reaction and was free
它 曾是 可溶 在 酒精 , 有 一个 强的 酸 反应 和 曾是 自由的
[frɒm; frəm] ['naɪtrədʒən] [-] [ænd; ənd] ['sʌlfə(r)] .
from nitrogen [16] and sulphur .
从 氮 [-] 和 硫 .

它可溶于酒精，具有强酸性反应，且不含氮[16]和硫。

[ðə; ði] ['naɪtrədʒən] [tests] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [baɪ] [ðə; ði] - [ænd; ənd] ['səʊdə] [laɪm] ['meθədz] ,
The nitrogen tests were made by the Lassaign and soda lime methods ,
这 氮 测试 是 制成 经过 这 - 和 苏打 酸橙 方法 ,

氮含量测试采用拉塞恩法和碱石灰法进行。

[-] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['sʌlfə(r)] [test] [wɒz; wəz] [meɪd] [wɪð] ['səʊdiəm] [ˌnaɪtrə'prʊsaɪd] ['ɑːftə(r)] ['fjuːzɪŋ]
[17] and the sulphur test was made with sodium nitroprusside after fusing
[-] 和 这 硫 测试 曾是 制成 和 钠 硝普钠 后 熔合
[ðə; ði] ['rezɪdjuː] [wɪð] ['səʊdiəm] .
the residue with sodium .
这 残留物 和 钠 .

[17] 将残渣与钠熔融后，用硝普钠进行硫磺试验。

[ðə; ði] [meɪn] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [liːd] ['kɒmpaʊnd] [wɒz; wəz] [ˌdiːkəm'pəʊzd] ['ʌndə(r)] ['ælkəhɒl] [baɪ]
The main portion of the lead compound was decomposed under alcohol by
这 主要的 部分 的 这 带领 化合物 曾是 分解 在下面 酒精 经过
['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] ,
hydrogen sulphide ,
氢 硫化物 ,

铅化合物的主要部分在酒精和硫化氢的作用下分解。

['fɪltəd] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌælkə'hɒlɪk] ['fɪltreɪt] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ɪn] ['vækjʊəʊ] .
filtered , and the alcoholic filtrate evaporated in vacuo .
过滤 , 和 这 酗酒者 滤液 蒸发 在 真空 .

过滤后，将酒精滤液在真空下蒸发。

[ðə; ði] [seɪm] ['jeləʊ] ['æsɪd] ['rezɪn] [wɒz; wəz] [əb'teɪnd] .
The same yellow acid resin was obtained .
这 相同的 黄色的 酸 树脂 曾是 获得 .

得到了相同的黄色酸性树脂。

[ɪk'sperɪm(ə)nts] [kən'tɪnjʊɪŋ] [θruː] ['sevrəl] [wiːks] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [ɪn] [ə'plaɪɪŋ] [sə'luːʃən] [ɒv; əv]
Experiments continuing through several weeks were made in applying solutions of
实验 继续 通过 一些 周 是 制成 在 申请 解决方案 的
[ðɪs] ['rezɪn] [tuː; tə] [ræts] ,
this resin to rats ,
这 树脂 到 老鼠 ,

在随后的几周时间里，研究人员将这种树脂的溶液涂抹在大鼠身上进行了实验。

['ræbɪts] [ænd; ənd] ['gɪni] [pɪgz] .
rabbits and guinea pigs .
兔子 和 几内亚 猪 .

兔子和豚鼠。

['faɪndɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [biː; bi] [wɪ'ðaʊt] [ɪ'fekt] [ə'pɒn] [ðiːz] ['ænɪmlz] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [traɪd] [ɒn] [ðə; ði]
Finding it to be without effect upon these animals it was tried on the
寻找 它 到 是 没有 影响 之上 这些 动物 它 曾是 尝试 在 这
['raɪtə(r)] [ænd; ənd] [faʊnd] [tuː; tə] [biː; bi] [nɒt] ['pɔɪzənəs] . [-]
writer and found to be not poisonous . [18]
作家 和 成立 到 是 不是 有毒 . [-]

经测试发现该物质对这些动物没有影响，于是对作者本人进行了试验，结果发现该物质无毒。[18]

[ɪn][ðə; ði] ['miːntaɪm] [ðə; ði]['rezɪn][wɒz; wəz] ['biːɪŋ] ['stʌdid] [ɪn][ðə; ði] [lə'bɒrətri] .
In the meantime the resin was being studied in the laboratory .
在 这 与此同时 这 树脂 曾是 存在 研究 在 这 实验室 .

与此同时，实验室正在对这种树脂进行研究。

['gælɪk] ['æsɪd] .
GALLIC ACID .
高卢语 酸 .

没食子酸。

[æn; ən][ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['rezɪn][wɒz; wəz][dʒʌst] ['nuːtrəˌlaɪzd] [wɪð] [pə'tæsiəm] [haɪ'drɒksaɪd] .
An alcoholic solution of the resin was just neutralized with potassium hydroxide .
一个 酗酒者 解决方案 的 这 树脂 曾是 只是 中和 和 钾 氢氧化物 .

将树脂的醇溶液用氢氧化钾中和即可。

['djʊərɪŋ][ðə; ði][taɪ'treɪʃn; tɪ'treɪʃn] , [ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n]['ræpɪdli] [bɪ'keɪm] [dɑːk] [braʊn] .
During the titration , the solution rapidly became dark brown .
期间 这 滴定 , 这 解决方案 快速 成为 黑暗的 棕色的 .

滴定过程中，溶液迅速变为深棕色。

['ɑːftə(r)][ˌnjuːtrəlaɪ'zeɪʃ(ə)n][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['ʃeɪkən] [wɪð] ['iːθə(r)] ;
After neutralization it was shaken with ether ;
后 中和 它 曾是 摇晃 和 醚 ;

中和后用乙醚摇匀；

[ðə; ði]['wɔːtə(r)][sə'luːʃ(ə)n] [rɪ'meɪnd] [braʊn] [waɪl] [ðə; ði]['iːθə(r)]['leɪə(r)][wɒz; wəz] ['nɪəli] ['kʌlələs] [ænd; ənd] [kən'teɪnd] ['præktɪkli] [nəʊ] [dɪ'zɒlvd] ['sʌbstəns] .
the water solution remained brown while the ether layer was nearly colorless and contained practically no dissolved substance .
这 水 解决方案 剩余 棕色的 尽管 这 醚 层 曾是 几乎 无色 和 包含 几乎 不 溶解 物质 .

水溶液仍呈棕色，而乙醚层几乎无色，且几乎不含溶解物质。

[ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [pə'tæsiəm] [sɔːlt][ɒn] ['biːɪŋ] [ə'sɪdɪfaɪd] [wɪð] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd][ænd; ənd] ['stændɪŋ] ['əʊvə(r)] [naɪt] ,
A portion of the water solution of the potassium salt on being acidified with sulphuric acid and standing over night ,
一个 部分 的 这 水 解决方案 的 这 钾 盐 在 存在 酸化 和 硫磺 酸 和 常设 超过 夜晚 ,

将部分钾盐水溶液用硫酸酸化后静置过夜，

[dɪ'pɒzɪtɪd] [ə; eɪ] [slaɪt] [prɪ'sɪpɪteɪt] .
deposited a slight precipitate .
已存 一个 轻微 沉淀 .

析出少量沉淀物。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [pə'tæsiəm] [sɔːlt] [geɪv] [ə; eɪ] ['hevi] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð] [liːd] ['æsɪteɪt] ['sʌmwɒt] ['sɪmələ(r)][tuː; tə][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ə; eɪ] ,
The solution of the potassium salt gave a heavy precipitate with lead acetate somewhat similar to the original lead precipitate A ,
这 解决方案 的 这 钾 盐 给予 一个 重的 沉淀 和 带领 醋酸盐 有些 相似的 到 这 原来的 带领 沉淀 一个 ,

钾盐溶液与乙酸铅反应生成大量沉淀，沉淀物与最初的铅沉淀A有些相似。

[ænd; ənd] [ɔːlsəʊ] [slaɪt] [prɪ'sɪpɪˌteɪts] [wɪð] [sɔːlts; sɒlts] [ɒv; əv] [zɪŋk] , ['mɜːkjəri] , ['kɒpə(r)] , [ænd; ənd]
and also slight precipitates with salts of zinc , mercury , copper , and
和 还 轻微 沉淀物 和 盐 的 锌 , 汞 , 铜 , 和
['sɪlvə(r)] ([wɪð] [rɪ'dʌkʃ(ə)n]) .
silver (with reduction) .
银 (和 减少) .

还原反应还会生成少量锌盐、汞盐、铜盐和银盐沉淀。

[ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [ə; eɪ] ['bluːɪʃ] - [blæk] ['kʌlə(r)] [wɪð] [ɪm'pjʊə(r)] ['ferəs] ['sʌlfeɪt] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [dɑːk] ['kʌlə(r)]
It gave a bluish - black color with impure ferrous sulphate and a dark color
它 给予 一个 蓝蓝色 - 黑色的 颜色 和 不纯 亚铁 硫酸盐 和 一个 黑暗的 颜色
[wɪð] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] .
with ferric chloride .
和 三价铁 氯化物 .

与不纯的硫酸亚铁反应呈蓝黑色，与氯化铁反应呈深色。

[ˌaɪ 'tiː] [rɪ'djuːst] [ˌæmə'naɪəkəl] ['sɪlvə(r)] ['naɪtreɪt] [ænd; ənd] ['feɪlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n] .
It reduced ammoniacal silver nitrate and Fehling solution .
它 减少 氨 银 硝酸盐 和 费林 解决方案 .

它还原了氨性硝酸银和斐林试剂。

[ðiːz] [ɪk'sperɪm(ə)nts] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['tænɪn] ['kɒmpaʊnd] .
These experiments indicated the presence of a tannin compound .
这些 实验 表明的 这 在场 的 一个 单宁 化合物 .

这些实验表明存在单宁化合物。

[æn; ən] [ˌælkə'hɒlɪk] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['rezɪn] [geɪv] [ðə; ði] [seɪm] ['kʌlə(r)] [ɹɪ'ækʃənz] [wɪð] ['aɪən]
An alcoholic solution of the resin gave the same color reactions with iron
一个 酗酒者 解决方案 的 这 树脂 给予 这 相同的 颜色 反应 和 铁
[sɔːlts; sɒlts] [æz; əz] [dɪd] [ðə; ði] [pə'tæsiəm] [sɔːlt] .
salts as did the potassium salt .
盐 作为 做过 这 钾 盐 .

该树脂的醇溶液与铁盐的反应与与钾盐的反应相同，均呈现出相同的颜色反应。

[tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [wɪtʃ] [wʌn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['tænɪn] ['kɑːmpaʊndz; kəm'paʊndz] [wɒz; wəz] ['prez(ə)nt]
To determine which one of the tannin compounds was present
到 决定 哪个 一 的 这 单宁 化合物 曾是 展示
[wɒz; wəz] [ə; eɪ] ['mætə(r)] [ɒv; əv] [sʌm; səm] ['dɪfɪkəlti] [sɪns] [ðə; ði] [ˌdiː 'aɪ] - [ænd; ənd] [traɪ] -
was a matter of some difficulty since the di - and tri -
曾是 一个 事情 的 一些 困难 自从 这 迪 - 和 三 -
[ˌhaɪˌdrɑːksiˌbɛn'zoʊɪk] ['æsɪd] [hæv; həv] [ɪn] ['dʒen(ə)rəl] [ðə; ði] [seɪm] ['kʌlə(r)] [ɹɪ'ækʃənz] .
hydroxybenzoic acids have in general the same color reactions .
羟基苯甲酸 酸 有 在 一般的 这 相同的 颜色 反应 .

确定存在哪一种单宁化合物有些困难，因为二羟基苯甲酸和三羟基苯甲酸通常具有相同的颜色反应。

[ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv] ['ʌðə(r)] [plɑːnt]
The presence of other plant
这 在场 的 其他 植物

其他植物的存在

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 19]
[页 -]

[第19页]

['sʌbstəns] [ɪn] [ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] ['ɔːlsəʊ] [ˌɪntə'fiəz] [wɪð] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] [tests] , [ænd; ənd] ['faɪnəli] ,
substances in the solution also interferes with the color tests , and finally ,
物质 在 这 解决方案 还 干扰 和 这 颜色 测试 , 和 最后 ,

溶液中的物质也会干扰颜色测试，最后，

[ə; eɪ] ['sʌbstəns] [wɪtʃ] [gɪvz] [ə; eɪ] [bluː] ['kʌlə(r)] [wɪð] ['aɪən][sɔːlts; sɒlts][ænd; ənd][wʌn] ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ]
a substance which gives a blue color with iron salts and one giving a
一个 物质 哪个 给予 一个 蓝色的 颜色 和 铁 盐 和 一 给予 一个
[griːn] ['kʌlə(r)] [meɪ] [biː; bi] [faʊnd] [tə'geðə(r)] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [plɑːnt] . [-] ['fɜːðə(r)] [tests] [wɪð] [ə; eɪ]
green color may be found together in the same plant . [19] Further tests with a
绿色的 颜色 可能 是 成立 一起 在 这 相同的 植物 . [-] 更远 测试 和 一个
[sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['rezɪn][ɪn][daɪ'luːt]['ælkəhɒl] ,
solution of the resin in dilute alcohol ,
解决方案 的 这 树脂 在 稀 酒精 ,

同一种植物中可能同时含有两种物质：一种与铁盐反应呈蓝色的物质和一种与铁盐反应呈绿色的物质。[19] 用稀酒精溶液对树脂进行进一步测试，

[ænd; ənd] [wɪð] [ə; eɪ]['wɔːtə(r)][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['æsɪd] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [baɪ] ['ædɪŋ] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd]
and with a water solution of the acid precipitated by adding sulphuric acid
和 和 一个 水 解决方案 的 这 酸 沉淀 经过 添加 硫磺 酸
[tuː; tə][ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['rezɪn][ɪn] [pə'tæsiəm] [haɪ'drɒksaɪd] ,
to a solution of the resin in potassium hydroxide ,
到 一个 解决方案 的 这 树脂 在 钾 氢氧化物 ,

将硫酸加入到氢氧化钾溶液中，得到沉淀的酸的水溶液。

[led][tuː; tə][ðə; ði] [kən'kluːʒn] [ðæt] [ðə; ði]['æsɪd][ɪz]['gælɪk]['æsɪd] .
led to the conclusion that the acid is gallic acid .
引领 到 这 结论 那 这 酸 是 高卢语 酸 .

由此得出结论：该酸是没食子酸。

[ðiːz] [tests] [wɜː(r); wə(r)][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] :
These tests were the following :
这些 测试 是 这 下列的 :

这些测试内容如下：

([wʌn]) ['bɔɪlɪŋ] [wɪð] [æn; ən] [ɪk'ses] [ɒv; əv] [pə'tæsiəm] [haɪ'drɒksaɪd] [geɪv] [ə; eɪ] [blæk] ['sʌbstəns] (
(1) Boiling with an excess of potassium hydroxide gave a black substance (
(1) 沸腾 和 一个 过量的 的 钾 氢氧化物 给予 一个 黑色的 物质 (
\- ['æsɪd]) .
tauromelanic acid) .
\- 酸) .

（1）用过量的氢氧化钾煮沸得到黑色物质（牛磺黑素）。

([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði]['æsɪd][wɒz; wəz][nɒt] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [baɪ]['dʒelətɪn] .
(2) The acid was not precipitated by gelatin .
(2) 这 酸 曾是 不是 沉淀 经过 明胶 .

（2）该酸不能被明胶沉淀。

([θriː]) [ɒn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [pə'tæsiəm] ['saɪənaɪd][ə; eɪ] ['trænzətri] [red] ['kʌlə(r)] [ə'pɪəd] [wɪtʃ]
(3) On addition of potassium cyanide a transitory red color appeared which
(3) 在 添加 的 钾 氰化物 一个 短暂的 红色的 颜色 出现 哪个
[ˌriːə'piə] [ɒn] ['ʃeɪkɪŋ] [wɪð] [eə(r)] .
reappeared on shaking with air .
再次出现 在 摇晃 和 空气 .

（3）加入氰化钾后，出现短暂的红色，摇晃空气后红色再次出现。

['gælɪk]['æsɪd][ɪz] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [frɒm; frəm] ['tænɪk] ['æsɪd][baɪ] [tests] ([ˌtuː'tuː]) [ænd; ənd] ([θriː]) .
Gallic acid is distinguished from tannic acid by tests (2) and (3) .
高卢语 酸 是 杰出的 从 单宁酸 酸 经过 测试 (2) 和 (3) .

没食子酸与鞣酸的区别在于测试（2）和（3）。

[æt; ət]['leɪtə(r)][steɪdʒɪz][ɪn][ðə; ði] [wɜːk] [ðə; ði] [pə'tæsiəm] , ['beəriəm] , [ænd; ənd]['səʊdiəm][sɔːlts; sɒlts]
At later stages in the work the potassium , barium , and sodium salts
在 之后 阶段 在 这 工作 这 钾 , 钡 , 和 钠 盐
[ɒv; əv]['gælɪk]['æsɪd][wɜː(r); wə(r)] [əb'teɪnd] ,
of gallic acid were obtained ,
的 高卢语 酸 是 获得 ,

在后续工作中，得到了没食子酸的钾盐、钡盐和钠盐。

[ænd; ənd]['faɪnəli][ðə; ði][pjʊə(r)]['æsɪd][wɒz; wəz] [meɪd] [baɪ] [ˌdiːkəm'pəʊzɪŋ] [ðə; ði]['səʊdiəm][sɔːlt] [wɪð]
and finally the pure acid was made by decomposing the sodium salt with
和 最后 这 纯的 酸 曾是 制成 经过 分解 这 钠 盐 和
[sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd][ænd; ənd] ['krɪstəlaɪzɪŋ] [frɒm; frəm]['wɔːtə(r)] .
sulphuric acid and crystallizing from water .
硫磺 酸 和 结晶 从 水 .

最后，用硫酸分解钠盐，然后从水中结晶，制得纯酸。

[ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['æsɪd][səʊ] [əb'teɪnd] [wɒz; wəz] ['fɜːðə(r)] ['pjʊərɪfaɪd][baɪ] [dɪ'zɑːlvɪŋ] [ɪn]
A portion of the acid so obtained was further purified by dissolving in
一个 部分 的 这 酸 所以 获得 曾是 更远 纯化 经过 溶解 在
['æbsəluːt] ['ælkəhɒl][ænd; ənd] ['pɔːrɪŋ] ['ɪntuː] ['æbsəluːt] ['iːθə(r)] . [-]
absolute alcohol and pouring into absolute ether . [20]
绝对 酒精 和 浇注 进入 绝对 醚 . [-]

将所得酸的一部分溶于无水乙醇中，再倒入无水乙醚中进一步提纯。[20]

[ðə; ði] ['meltɪŋ] [pɔɪnt] [bɪ'heɪvjə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['æsɪd] [ˌkɔːri'spɒnd] [wɪð] [ðæt] [ɒv; əv]['gælɪk]['æsɪd] ;
The melting point behavior of the acid corresponds with that of gallic acid ;
这 融化 观点 行为 的 这 酸 对应 和 那 的 高卢语 酸 ;

该酸的熔点行为与没食子酸的熔点行为一致；

[ˌaɪ 'tiː] ['meltɪd] [wɪð] [ˌdiːˌkɒmpə'zɪʃn] [æt; ət] [ə'baʊt] 230° .
it melted with decomposition at about 230° .
它 融化 和 分解 在 关于 230° .

它在约 230° 时分解熔化。

[fɔː(r); fə(r)] ['fɜːðə(r)] [aɪˌdentɪfɪ'keɪʃ(ə)n] , [sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði]['æsɪd][wɒz; wəz] [kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː][ən; ən]
For further identification , some of the acid was converted into an
为了 更远 鉴别 , 一些 的 这 酸 曾是 转换 进入 一个
['estə(r)][baɪ][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['prəʊses] :
ester by the following process :
酯 经过 这 下列的 过程 :

为了进一步鉴定，将部分酸通过以下过程转化为酯：

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [dɪ'zɒlvd] [ɪn] - [pə(r)] [sent] .
it was dissolved in 80 per cent .
它 曾是 溶解 在 - 每 中心 .

它溶解了80%。

['ælkəhɒl] , ['haɪdrə'klɒrɪk] ['æsɪd][gæs][wɒz; wəz] [pɑːst] [ɪn] ,
alcohol , hydrochloric acid gas was passed in ,
酒精 , 盐酸 酸 气体 曾是 通过了 在 ,

通入酒精和盐酸气体，

[ænd; ənd][ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] ['hiːtɪd] [æn; ən]['aʊə(r)][ɒn][ðə; ði]['wɔːtə(r)][bæθ.bɑːθ] .
and the solution was heated an hour on the water bath .
和 这 解决方案 曾是 加热 一个 小时 在 这 水 洗澡 .

然后将溶液在水浴中加热一小时。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [ðen] [ɪ'væpəreɪtɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] [smɔːl] [bʌlk] , ['nuːtrəˌlaɪzd] [wɪð] ['beəriəm] ['kɑːbənət]
It was then evaporated to a small bulk , neutralized with barium carbonate
它 曾是 然后 蒸发 到 一个 小的 大部分 , 中和 和 钡 碳酸盐
[ænd; ənd][ɪk'stræktɪd] [wɪð] ['iːθə(r)] .
and extracted with ether .
和 提取 和 醚 .

然后将其蒸发至少量，用碳酸钡中和，再用乙醚萃取。

[ðə; ði]['iːθə(r)] , [ɒn][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] ,
The ether , on evaporation ,
这 醚 , 在 蒸发 ,

乙醚蒸发时，

[left] [ðə; ði]['estə(r)] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['krɪstəlaɪzd] [frɒm; frəm]['wɔːtə(r)][ænd; ənd] [draɪd] [ɪn][ə; eɪ]['desɪkeɪtə(r)]
left the ester which was crystallized from water and dried in a desiccator
左边 这 酯 哪个 曾是 结晶 从 水 和 干燥 在 一个 干燥器
['əʊvə(r)] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] .
over sulphuric acid .
超过 硫磺 酸 .

将酯从水中结晶出来，然后在干燥器中用硫酸干燥。

[ðə; ði] [æn'haɪdrəs] ['estə(r)] [ə'griːd] [ɪn] ['meltɪŋ] [pɔɪnt] (156° [tuː; tə] 159°) [ænd; ənd]['ʌðə(r)] ['prɒpətiz]
The anhydrous ester agreed in melting point (156° to 159°) and other properties
这 无水 酯 同意 在 融化 观点 (156° 到 159°) 和 其他 特性
[wɪð] [ðə; ði]['estə(r)][ɒv; əv]['gælɪk]['æsɪd] [dɪ'skraɪbd] [baɪ] - . [-]
with the ester of gallic acid described by Grimaux . [21]
和 这 酯 的 高卢语 酸 描述 经过 - . [-]

无水酯的熔点（156°至159°）和其他性质与 Grimaux 描述的没食子酸酯一致。[21]

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [seɪk] [ɒv; əv][kəm'pærɪs(ə)n] ,
For the sake of comparison ,
为了 这 清酒 的 比较 ,

为了便于比较，

[æn; ən]['estə(r)][wɒz; wəz] [meɪd] [frɒm; frəm]['gælɪk]['æsɪd] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm][ə'nʌðə(r)] [sɔːs] [ænd; ənd]
an ester was made from gallic acid obtained from another source and
一个 酯 曾是 制成 从 高卢语 酸 获得 从 其他 来源 和
[ðə; ði] [tuː] [ə'griːd] [ɪn] ['prɒpətiz] .
the two agreed in properties .
这 二 同意 在 特性 .

用从其他来源获得的没食子酸制得一种酯，两者性质一致。

[ə; eɪ]['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [tuː] ['estəz] ['meltɪd] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['lɪmɪts]['gɪv(ə)n][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['estə(r)]
A mixture of the two esters melted within the limits given for the ester
一个 混合物 的 这 二 酯类 融化 之内 这 限制 给定 为了 这 酯
[ɒv; əv]['gælɪk]['æsɪd] .
of gallic acid .
的 高卢语 酸 .

两种酯的混合物在没食子酸酯规定的范围内熔化。

[waɪl] [ðə; ði] [tests] ['liːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][aɪˌdentɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['gælɪk]['æsɪd][wɜː(r); wə(r)] ['biːɪŋ] [meɪd] ,
While the tests leading to the identification of gallic acid were being made ,
尽管 这 测试 领导 到 这 鉴别 的 高卢语 酸 是 存在 制成 ,

在进行鉴定没食子酸的测试期间，

[ə'nʌðə(r)] ['sɪəriːz][ɒv; əv][ɪk'sperɪm(ə)nts][wɒz; wəz][ɪn]['prəʊgres] .
another series of experiments was in progress .
其他 系列 的 实验 曾是 在 进步 .

另一系列实验正在进行中。

[ɪ'lev(ə)n][ænd; ənd][wʌn] - [hɑːf][græmz][ɒv; əv][ðə; ði]['rezɪn] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ə; eɪ]
Eleven and one - half grams of the resin obtained from lead precipitate A
十一 和 一 - 一半 克 的 这 树脂 获得 从 带领 沉淀 一个
[baɪ] [ˌdiːˌkɒmpə'zɪʃn] [wɪð] ['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [wɜː(r); wə(r)] ['triːtɪd] [wɪð] - . [wʌn][en] . [pə'tæsiəm]
by decomposition with hydrogen sulphide were treated with 0 . 1 n . potassium
经过 分解 和 氢 硫化物 是 治疗 和 - . 1 n . 钾
[haɪ'drɒksaɪd] ['ædɪd] [frɒm; frəm][ə; eɪ] [bju'ret] [ʌn'tɪl] [ðə; ði]['æsɪd][wɒz; wəz][ɪg'zæktli] ['nuːtrəˌlaɪzd] .
hydroxide added from a burette until the acid was exactly neutralized .
氢氧化物 额外 从 一个 滴定管 直到 这 酸 曾是 确切地 中和 .

将11.5克由硫化氢分解铅沉淀A得到的树脂，用滴定管加入0.1 n氢氧化钾溶液，直至酸完全中和。

[ɔːl] [went] ['ɪntuː][sə'luːʃ(ə)n] .
All went into solution .
全部 去 进入 解决方案 .

全部都变成了溶液。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 20]
[页 -]

[第20页]

[ɒn] ['ʃeɪkɪŋ] [wɪð] ['iːθə(r)] , [sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [pə'tæsiəm] [sɔːlt] ['sepəreɪtɪd] [aʊt] [ænd; ənd][wɒz; wəz]
On shaking with ether , some of the potassium salt separated out and was
在 摇晃 和 醚 , 一些 的 这 钾 盐 分开 出去 和 曾是
[seɪvd] [fɔː(r); fə(r)][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] .
saved for examination .
已保存 为了 考试 .

用乙醚摇晃后，一些钾盐析了出来，并保存下来进行检验。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n] [bɪ'keɪm] [braʊn] [ɒn][ɪk'spəʊʒə(r)][tuː; tə][eə(r)][ænd; ənd][gɒt] [dɑːkə] [æz; əz][ðə; ði] [wɜːk]
The solution became brown on exposure to air and got darker as the work
这 解决方案 成为 棕色的 在 接触 到 空气 和 得到 较暗 作为 这 工作
[prə'siːdid] .
proceeded .
继续 .

溶液暴露在空气中会变成棕色，随着反应的进行颜色会越来越深。

[ðə; ði]['æsɪd][ɪn][sə'luːʃ(ə)n][æz; əz][ə; eɪ] [pə'tæsiəm] [sɔːlt][wɒz; wəz] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [aʊt] [ɪn][fɔː(r)] ['frækʃnz]
The acid in solution as a potassium salt was precipitated out in four fractions
这 酸 在 解决方案 作为 一个 钾 盐 曾是 沉淀 出去 在 四 分数
[baɪ] ['ædɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] ['frækʃn] [wʌn] - [fɔːθ] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] - . [wʌn][en] . [sʌl'fjʊərɪk]
by adding for each fraction one - fourth the amount of 0 . 1 n . sulphuric
经过 添加 为了 每个 分数 一 - 第四 这 数量 的 - . 1 n . 硫磺
['æsɪd] [rɪ'kwaɪəd] [tuː; tə] ['njuːtrəlaɪz] [ðə; ði] [pə'tæsiəm] [haɪ'drɒksaɪd] [juːst] .
acid required to neutralize the potassium hydroxide used .
酸 必需的 到 中和 这 钾 氢氧化物 用过的 .

将溶液中的酸以钾盐的形式分四份沉淀出来，每份沉淀物中加入四分之一量的 0.1 n 硫酸，以中和所用的氢氧化钾。

[ðə; ði] [prɪ'sɪpɪˌteɪts] [wɜː(r); wə(r)] ['fɪltəd] [ɒf] [ænd; ənd] [ɪg'zæmɪnd] .
The precipitates were filtered off and examined .
这 沉淀物 是 过滤 离开 和 检查 .

将沉淀物过滤出来并进行检验。

[ðə; ði][fɜːst][wɒz; wəz] [smɔːl] [ɪn] [ə'maʊnt] , ['gʌmi] [ænd; ənd] [hɑːd] [tuː; tə]['fɪltə(r)] .
The first was small in amount , gummy and hard to filter .
这 第一的 曾是 小的 在 数量 , 软糖 和 难的 到 筛选 .

第一种物质含量少，质地粘稠，难以过滤。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] ['ʃeɪkən] [wɪð] ['iːθə(r)]['ɑːftə(r)] [iːtʃ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [hæd; həd] [biːn] ['fɪltəd] [ɒf] .
The solution was shaken with ether after each precipitate had been filtered off .
这 解决方案 曾是 摇晃 和 醚 后 每个 沉淀 有 到过 过滤 离开 .

将每次沉淀物过滤掉后，用乙醚振摇溶液。

[ðə; ði] [sək'siːdɪŋ] [prɪ'sɪpɪˌteɪts] [wɜː(r); wə(r)][ɪn]['betə(r)] [kən'dɪʃn] , [bʌt; bət][wɜː(r); wə(r)][nɒt][pjʊə(r)] .
The succeeding precipitates were in better condition , but were not pure .
这 成功 沉淀物 是 在 更好的 状况 , 但 是 不是 纯的 .

后续沉淀物的状态较好，但并不纯净。

[ɔːl] [ə'pɪəd] [tuː; tə][biː; bi][ɪm'pjʊə(r)]['gælɪk]['æsɪd] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [braʊn] [baɪ] [əb'zɔːpʃ(ə)n] [ɒv; əv]['ɒksɪdʒən] .
All appeared to be impure gallic acid which had become brown by absorption of oxygen .
全部 出现 到 是 不纯 高卢语 酸 哪个 有 变得 棕色的 经过 吸收 的 氧 .

所有物质看起来都是不纯的没食子酸，由于吸收氧气而变成棕色。

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [seɪvd] , [haʊ'evə(r)] , [tuː; tə][biː; bi] ['testɪd] [fɔː(r); fə(r)]['pɔɪz(ə)n] .
They were saved , however , to be tested for poison .
他们 是 已保存 , 然而 , 到 是 测试 为了 毒 .

不过，它们被救了下来，以便进行中毒检测。

['ɑːftə(r)][ðə; ði][lɑːst] ['frækʃn] [hæd; həd] ['sepəreɪtɪd] ,
After the last fraction had separated ,
后 这 最后的 分数 有 分开 ,

最后一部分分离出来之后，

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wɒz; wəz] ['ʃeɪkən] ['sevrəl] [taɪmz] [wɪð] ['iːθə(r)][ænd; ənd] [seɪvd] [fɔː(r); fə(r)] ['fɜːðə(r)] [ɪɡˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] ,
the filtrate was shaken several times with ether and saved for further examination ,
这 滤液 曾是 摇晃 一些 时代 和 醚 和 已保存 为了 更远 考试 ,

将滤液用乙醚摇晃数次，保存以备进一步检验。

[wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi] [dɪ'skraɪbd] ['ʌndə(r)] " ['ræmnəʊs] .
which will be described under " Rhamnose .
哪个 将要 是 描述 在下面 " 鼠李糖 .

将在"鼠李糖"部分进行描述。

" [ðɪs] ['fɪltreɪt] [ɪz] ['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz][biː] .
" This filtrate is designated as B .
" 这 滤液 是 指定的 作为 B .

"该滤液被指定为 B。

[æt; ət] [ðɪs] [steɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] [ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['rezɪn] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ə; eɪ][wɒz; wəz] ['testɪd] [ænd; ənd] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][nɒt] ['pɔɪzənəs] [æz; əz] [ɔːl'redi] ['menʃ(ə)nd] .
At this stage of the work a portion of the resin obtained from lead precipitate A was tested and found to be not poisonous as already mentioned .
在 这 阶段 的 这 工作 一个 部分 的 这 树脂 获得 从 带领 沉淀 一个 曾是 测试 和 成立 到 是 不是 有毒 作为 已经 提及 .

在本研究阶段，对从铅沉淀物 A 中获得的部分树脂进行了测试，发现它如前所述无毒。

[baɪ] [ðɪs] [test] ,
By this test ,
经过 这 测试 ,

通过这项测试，

[ɔːl][ðə; ði] ['sʌbstəns] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ə; eɪ]['ɑːftə(r)][ɪts] [ɪk'strækʃn] [wɪð] ['iːθə(r)]
all the substances contained in the lead precipitate A after its extraction with ether
全部 这 物质 包含 在 这 带领 沉淀 一个 后 它是 萃取 和 醚
[ɪn][ðə; ði] ['sɒksˌlɛt] [ˌæpə'reɪtəs] ,
in the Soxhlet apparatus ,
在 这 索氏提取器 设备 ,

用索氏提取器以乙醚萃取铅沉淀A后，其中所含的所有物质

[wɜː(r); wə(r)] [ɪ'lɪmɪneɪtɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði]['pɒsəb(ə)l] ['pɔɪzənəs] ['sʌbstəns] .
were eliminated from the possible poisonous substances .
是 已淘汰 从 这 可能的 有毒 物质 .

从可能的有毒物质中排除。

[ðə; ði]['pɔɪz(ə)n][mʌst; məst] ['ðeəfɔː(r)] [hæv; həv] [biːn] [ɪk'stræktɪd][baɪ][ðə; ði]['iːθə(r)] .
The poison must therefore have been extracted by the ether .
这 毒 必须 所以 有 到过 提取 经过 这 醚 .

因此，毒物一定是被乙醚提取出来的。

[ə; eɪ] [freʃ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['pɔɪzənəs] [mə'tɪəriəl][wɒz; wəz] ['triːtɪd] [wɪð] - [pə(r)] [sent]
A fresh portion of the original poisonous material was treated with 50 per cent
一个 新鲜的 部分 的 这 原来的 有毒 材料 曾是 治疗 和 - 每 中心
.
.
.

将一部分新鲜的原始有毒物质用 50% 的溶液处理。

['ælkəhɒl][ænd; ənd] ['fɪltəd] [frɒm; frəm][ɪn'sɒljəb(ə)l][tɑː(r)] .
alcohol and filtered from insoluble tar .
酒精 和 过滤 从 不溶 焦油 .

用酒精过滤掉不溶性焦油。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wɒz; wəz] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [ɪn][sɪks] ['frækʃnz] [baɪ] [liːd] ['æsɪteɪt] .
The filtrate was precipitated in six fractions by lead acetate .
这 滤液 曾是 沉淀 在 六 分数 经过 带领 醋酸盐 .

用醋酸铅将滤液沉淀成六个馏分。

[ðə; ði][lɑːst] ['frækʃnz] [wɜː(r); wə(r)] ['laɪtə(r)] [ɪn]['kʌlə(r)][ænd; ənd] [ə'pærəntli] [mʌtʃ] ['pjʊrər][ðæn; ðən][ðə; ði]
The last fractions were lighter in color and apparently much purer than the
这 最后的 分数 是 打火机 在 颜色 和 显然 很多 更纯净 比 这
[fɜːst] .
first .
第一的 .

最后几份馏分的颜色较浅，而且显然比第一份馏分纯度更高。

[ðə; ði][sɪksθ] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɒz; wəz] [ˌdiːkəm'pəʊzd] [baɪ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] ,
The sixth lead precipitate was decomposed by hydrogen sulphide ,
这 第六 带领 沉淀 曾是 分解 经过 氢 硫化物 ,

第六个铅沉淀物被硫化氢分解。

[ðə; ði] [lait] - ['jeləʊ] ['wɔːtə(r)][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] ['testɪd] [ænd; ənd] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][nɒt] ['pɔɪzənəs]
the light - yellow water solution was tested and found to be not poisonous
这 光 - 黄色的 水 解决方案 曾是 测试 和 成立 到 是 不是 有毒
.
.
.

经测试，该浅黄色水溶液无毒。

[ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [ðə; ði] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [ɹɪ'ækʃənz] [fɔː(r); fə(r)]['gælɪk]['æsɪd] .
It gave the characteristic reactions for gallic acid .
它 给予 这 特征 反应 为了 高卢语 酸 .

它给出了没食子酸的特征反应。

[ðə; ði]['pɔɪz(ə)n] , [ɪf] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [æt; ət][ɔːl][baɪ] [liːd] ['æsɪteɪt] ,
The poison , if precipitated at all by lead acetate ,
这 毒 , 如果 沉淀 在 全部 经过 带领 醋酸盐 ,

如果醋酸铅确实能沉淀出这种毒物,

[mʌst; məst][hæv; həv] [gɒn] [daʊn] [ɪn][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] ['frækʃnz] .
must have gone down in one of the preceding fractions .
必须 有 已消失 向下 在 一 的 这 前 分数 .

肯定是在前面的某个分数中下降的。

['leɪtə(r)][ɪk'sperɪm(ə)nts] [ʃəʊd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [brɔːt] [daʊn] ['pɑːtli] [mə'kænɪkli] [ænd; ənd] ['pɑːtli]
Later experiments showed that it is brought down partly mechanically and partly
之后 实验 显示 那 它 是 带来 向下 部分 机械地 和 部分
[æz; əz][ə; eɪ] [liːd] ['kɒmpaʊnd] [ɪn][ðə; ði][fɜːst] [prɪ'sɪpɪˌteɪts] .
as a lead compound in the first precipitates .
作为 一个 带领 化合物 在 这 第一的 沉淀物 .

后来的实验表明，它一部分是通过机械作用沉淀下来的，一部分是以铅化合物的形式存在于第一批沉淀物中。

['fɪsɪtɪn] .
FISETIN .
非瑟酮 .

非瑟酮。

['hævɪŋ] [aɪ'dentɪfaɪd]['gælɪk]['æsɪd] , [ænd; ənd][nɒt] ['faɪndɪŋ] ['eni] ['ʌðə(r)] ['fiːnɒl] [dɪ'rɪvətɪv] [ɪn][ðə; ði] [liːd]
Having identified gallic acid , and not finding any other phenol derivative in the lead
拥有 已识别 高卢语 酸 , 和 不是 寻找 任何 其他 苯酚 衍生物 在 这 带领
[prɪ'sɪpɪteɪt] ,
precipitate ,
沉淀 ,

在鉴定出没食子酸后，未在铅沉淀物中发现任何其他酚类衍生物,

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][mə'tɪəriəl][wɒz; wəz][ɪk'stræktɪd] [wɪð] [hɒt]['wɔːtə(r)][tuː; tə] [rɪ'muːv]
some of the original material was extracted with hot water to remove
一些 的 这 原来的 材料 曾是 提取 和 热的 水 到 消除
['gælɪk]['æsɪd][ænd; ənd] ['fɪltəd] [frɒm; frəm][tɑː(r)] [waɪl] [hɒt] .
gallic acid and filtered from tar while hot .
高卢语 酸 和 过滤 从 焦油 尽管 热的 .

部分原始材料用热水提取以去除没食子酸，趁热从焦油中过滤出来。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [hæd; həd][ə; eɪ] [diːp] ['jeləʊ] ['kʌlə(r)] .
The filtrate had a deep yellow color .
这 滤液 有 一个 深的 黄色的 颜色 .

滤液呈深黄色。

[ɒn] ['kuːlɪŋ] ['əʊvə(r)] [naɪt] ,
On cooling over night ,
在 冷却 超过 夜晚 ,

经过一夜冷却后,

[æn; ən] ['ɒlɪv] [griːn] [prɪ'sɪpɪteɪt] ['sepəreɪtɪd] [aʊt] [wɪtʃ] [wɒz; wəz][draɪd][ænd; ənd][faʊnd][tuː; tə][biː; bi]
an olive green precipitate separated out which was dried and found to be
一个 橄榄 绿色的 沉淀 分开 出去 哪个 曾是 干燥 和 成立 到 是
[ə; eɪ] [lait] ['paʊdə(r)] .
a light powder .
一个 光 粉末 .

析出橄榄绿色沉淀物，干燥后发现为浅色粉末。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['præktɪkli]
It was practically
它 曾是 几乎

实际上

[ɪnˈsɒljəb(ə)l] [ɪn] [kəʊld] [ˈwɔːtə(r)] ,
insoluble in cold water ,
不溶 在 寒冷的 水 ，

不溶于冷水

[ˈsɒljəb(ə)l] [wɪð] [ɡreɪt] [ˈdɪfɪkəlti] [ɪn] [ˈbɔɪlɪŋ] [ˈwɔːtə(r)] [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ˌaɪ ˈtiː] [ˈsepəreɪtɪd] [ɪn] [ˈjeləʊ] [fleɪks] ,
soluble with great difficulty in boiling water from which it separated in yellow flakes ,
可溶 和 伟大的 困难 在 沸腾 水 从 哪个 它 分开 在 黄色的 薄片 ，

极难溶于沸水，溶于水后会析出黄色片状物。

[ˈslaɪtli] [ˈsɒljəb(ə)l] [ɪn] [ˈiːθə(r)] [ænd; ənd] [ɪn] [əˈsiːtɪk] [ˈæsɪd] , [bʌt; bət] [ˈredɪli] [ˈsɒljəb(ə)l] [ɪn] [ˈælkəhɒl] .
slightly soluble in ether and in acetic acid , but readily soluble in alcohol .
轻微地 可溶 在 醚 和 在 乙酸 酸 ， 但 容易 可溶 在 酒精 .

微溶于乙醚和乙酸，易溶于醇。

[ðə; ði] [səˈlʊʃən] [wɜː(r); wə(r)] [nɒt] [ˈæsɪd] [tuː; tə] [ˈlɪtməs] , [ɡeɪv] [ə; eɪ] [dɑːk] [ˈkʌlə(r)] [wɪð] [ˈferɪk] [ˈklɔːraɪd] ,
The solutions were not acid to litmus , gave a dark color with ferric chloride ,
这 解决方案 是 不是 酸 到 石蕊 ， 给予 一个 黑暗的 颜色 和 三价铁 氯化物 ，

这些溶液对石蕊试纸不呈酸性，与氯化铁反应呈深色。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

毒葛（Rhus (Some Constituents of the Poison Ivy)
第2/3页

[æn; ən] ['ɒrɪndʒ] - [red] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð] [liːd] ['æsɪteɪt] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['iːzəli] ['sɒljəb(ə)l] [ɪn] [ə'siːtɪk] ['æsɪd] ,
an orange - red precipitate with lead acetate which was easily soluble in acetic acid ,
一个 橙子 - 红色的 沉淀 和 带领 醋酸盐 哪个 曾是 容易地 可溶 在 乙酸 酸 ，

与乙酸铅反应生成橙红色沉淀，该沉淀易溶于乙酸。

[ænd; ənd] [æn; ən] ['ɒrɪndʒ] - ['jeləʊ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð] ['stænəs] ['klɔːraɪd] .
and an orange - yellow precipitate with stannous chloride .
和 一个 橙子 - 黄色的 沉淀 和 亚锡 氯化物 .

并生成橙黄色氯化亚锡沉淀。

[ðiːz] ['prɒpətiz] [ænd; ənd] [ɹɪ'ækʃənz] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði] ['sʌbstəns] [wɒz; wəz] [ðə; ði] [daɪ] - [stʌf] ['fɪsɪtɪn] [ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ə'kɜːz] [ɪn] [ðə; ði] [friː] [steɪt] [ɪn] [ðɪs] [plɑːnt] [ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [faʊnd] [æz; əz] [ə; eɪ] ['gluːkəʊˌsaɪd] [ɒv; əv] ['fɪsɪtɪn] [kəm'baɪnd] [wɪð] ['tænɪk] ['æsɪd] .
These properties and reactions indicated that the substance was the dye - stuff fisetin and that it occurs in the free state in this plant though it is usually found as a glucoside of fisetin combined with tannic acid .
这些 特性 和 反应 表明的 那 这 物质 曾是 这 染料 - 东西 非瑟酮 和 那 它 发生 在 这 自由的 状态 在 这 植物 尽管 它 是 通常 成立 作为 一个 葡萄糖苷 的 非瑟酮 合并 和 单宁酸 酸 .

这些特性和反应表明该物质是染料非瑟酮，并且它以游离状态存在于这种植物中，尽管它通常以非瑟酮葡萄糖苷与鞣酸结合的形式存在。

[ə; eɪ] ['kɒmpaʊnd] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] [wɒz; wəz] [faʊnd] [ɪn] [ruːs] ['kɑːtənəs] [ænd; ənd] [nemd] " ['fʌstin] - ['tænaid] " [baɪ] [ʃmɪd] [-] .
A compound of this kind was found in Rhus cotinus and named " fustin - tannide " by Schmid [22] .
一个 化合物 的 这 种类 曾是 成立 在 漆树 黄栌 和 命名 " 福斯汀 - 单宁酸 " 经过 施密德 [-] .

Schmid[22]在Rhus cotinus中发现了这种化合物，并将其命名为“fustin-tannide”。

[hiː; hi] [ʃəʊd] [ðæt] [ðə; ði] ['fʌstin] - ['tænaid] [kʊd; kəd] [biː; bi] [ˌdiːkəm'pəʊzd] [baɪ] [ə'siːtɪk] ['æsɪd] ['ɪntuː] ['tænɪk] ['æsɪd] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['gluːkəʊˌsaɪd] ,
He showed that the fustin - tannide could be decomposed by acetic acid into tannic acid and a glucoside ,
他 显示 那 这 福斯汀 - 单宁酸 可以 是 分解 经过 乙酸 酸 进入 单宁酸 酸 和 一个 葡萄糖苷 ，

他证明，呋喃丹可被乙酸分解成鞣酸和葡萄糖苷。

['fʌstin] C46H42O21 .
fustin C46H42O21 .
福斯汀 C46H42O21 .

fustin C46H42O21。

['fʌstin] , [ɒn] ['hiːtɪŋ] [wɪð] [daɪ'luːt] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] , [geɪv] ['fɪsɪtɪn] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['ʃʊgə(r)] [sə'pəʊzd; sə'pəʊzɪd] [tuː; tə] [biː; bi] ['ræmnəʊs] .
Fustin , on heating with dilute sulphuric acid , gave fisetin and a sugar supposed to be rhamnose .
福斯汀 ， 在 加热 和 稀 硫磺 酸 ， 给予 非瑟酮 和 一个 糖 据称 到 是 鼠李糖 .

用稀硫酸加热非瑟酮，生成非瑟酮和一种被认为是鼠李糖的糖。

['fɪsɪtɪn] [wɒz; wəz]['ɔːlsəʊ] [faʊnd] [æz; əz][ə; eɪ]['gluːkəʊˌsaɪd] ['kɒmpaʊnd] [ɪn] [ruːs] - [baɪ]
Fisetin was also found as a glucoside compound in Rhus rhodanthema by
非瑟酮 曾是 还 成立 作为 一个 葡萄糖苷 化合物 在 漆树 - 经过
['pɜːrkɪn] . [-]
Perkin . [23]
珀金 . [-]

Perkin 还发现 Rhus rhodanthema 中含有非瑟酮，它是一种葡萄糖苷化合物。[23]

[ðə; ði] ['jeləʊ] ['sʌbstəns] [wɪtʃ] ['sepəreɪtɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['bɔɪlɪŋ] ['wɔːtə(r)][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz]
The yellow substance which separated from the boiling water solution was
这 黄色的 物质 哪个 分开 从 这 沸腾 水 解决方案 曾是
['fɜːðə(r)]['pjʊərɪfaɪd][baɪ] [dɪ'zɑːlvɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [hɒt]['ælkəhɒl][ænd; ənd] ['ædɪŋ] [hɒt]
further purified by dissolving in a small quantity of hot alcohol and adding hot
更远 纯化 经过 溶解 在 一个 小的 数量 的 热的 酒精 和 添加 热的
['wɔːtə(r)] .
water .
水 .

将沸水溶液中分离出的黄色物质溶于少量热酒精中，再加入热水进行进一步提纯。

[ɒn] ['kuːlɪŋ] , [ðə; ði] ['jeləʊ] ['sʌbstəns] ['sepəreɪtɪd] [aʊt] [ɪn][ə; eɪ] ['flɒkjʊlənt] [kən'dɪʃn] .
On cooling , the yellow substance separated out in a flocculent condition .
在 冷却 , 这 黄色的 物质 分开 出去 在 一个 絮状的 状况 .

冷却后，黄色物质以絮状形式析出。

[ɪg'zæmɪnd] ['ʌndə(r)][ðə; ði]['maɪkrəskəʊp] , [ðə; ði] [fleɪks] [ə'pɪəd] [tuː; tə][biː; bi] [meɪd] [ʌp][ɒv; əv] ['mæsɪz]
Examined under the microscope , the flakes appeared to be made up of masses
检查 在下面 这 显微镜 , 这 薄片 出现 到 是 制成 向上 的 群众
[ɒv; əv] [faɪn] ['krɪstlz] .
of fine crystals .
的 美好的 晶体 .

在显微镜下观察，这些薄片似乎是由大量的细小晶体组成的。

[æn; ən][ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['sʌbstəns] [geɪv] [ə; eɪ] [blæk] ['kʌlə(r)] [wɪð] [ə'məʊniə] [wɪtʃ]
An alcoholic solution of the substance gave a black color with ammonia which
一个 酗酒者 解决方案 的 这 物质 给予 一个 黑色的 颜色 和 氨 哪个
[bɪ'keɪm] [red] [ɒn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][mɔː(r)] [ə'məʊniə] .
became red on addition of more ammonia .
成为 红色的 在 添加 的 更多的 氨 .

该物质的酒精溶液与氨水反应生成黑色溶液，再加入更多氨水后溶液变为红色。

['kɒnsntreɪtɪd] ['æsɪd] [ɪn'tensɪfaɪd] [ðə; ði] ['jeləʊ] ['kʌlə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n] .
Concentrated acids intensified the yellow color of the alcoholic solution .
集中 酸 加强 这 黄色的 颜色 的 这 酗酒者 解决方案 .

浓酸加深了酒精溶液的黄色。

['feɪlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n][ænd; ənd] [ˌæmə'naɪəkəl] ['sɪlvə(r)]['naɪtreɪt][wɜː(r); wə(r)] [rɪ'djuːst] [baɪ][ˌaɪ 'tiː] .
Fehling solution and ammoniacal silver nitrate were reduced by it .
费林 解决方案 和 氨 银 硝酸盐 是 减少 经过 它 .

斐林试剂和氨性硝酸银可被其还原。

[pə'tæsiəm] [haɪ'drɒksaɪd] ['ædɪd] [tuː; tə][æn; ən][ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n] [geɪv] [æt; ət][fɜːst][ə; eɪ] [diːp] [red]
Potassium hydroxide added to an alcoholic solution gave at first a deep red
钾 氢氧化物 额外 到 一个 酗酒者 解决方案 给予 在 第一的 一个 深的 红色的
['kʌlə(r)] [ə'kʌmp(ə)nid] [baɪ][ə; eɪ] [griːn] [flə'resns] [wɪtʃ] [dɪsə'pɪəd] ,
color accompanied by a green fluorescence which disappeared ,
颜色 伴随 经过 一个 绿色的 荧光 哪个 消失 ,

将氢氧化钾加入醇溶液中，起初溶液呈现深红色，并伴有绿色荧光，但随后荧光消失。

['liːvɪŋ] [ə; eɪ] ['jeləʊ] ['lɪkwɪd] .
leaving a yellow liquid .
离开 一个 黄色的 液体 .

留下黄色液体。

[wɪð] [æn; ən] [ɪk'ses] [ɒv; əv] ['kɔːstɪk] ['pɒtæʃ] , [ðə; ði] [red] ['kʌlə(r)] [rɪ'tɜːnd] [ænd; ənd][wɒz; wəz]
With an excess of caustic potash , the red color returned and was
和 一个 过量的 的 腐蚀性物质 钾肥 , 这 红色的 颜色 返回 和 曾是
['pɜːmənənt] .
permanent .
永恒的 .

加入过量的苛性钾后，红色恢复，并且永久不变。

[ðiːz] [ɹɪ'ækʃənz] [ɑː(r); ə(r)] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [fɔː(r); fə(r)] ['fɪsɪtɪn] . [-]
These reactions are characteristic for fisetin . [24]
这些 反应 是 特征 为了 非瑟酮 . [-]

这些反应是非瑟酮的特征性反应。[24]

[ˌfɜːðə'mɔː(r)] , ['fɪsɪtɪn] [ʃʊd; ʃəd] [gɪv] [ˌproʊtoʊˌkætɪ'tʃuːɪk]['æsɪd][ænd; ənd] [ˌflɒrə'gluːsɪnɒl] [baɪ]['fjuːʒ(ə)n]
Furthermore , fisetin should give protocatechuic acid and phloroglucinol by fusion
此外 , 非瑟酮 应该 给 原始儿茶 酸 和 间苯三酚 经过 融合
[wɪð] ['kɔːstɪk] ['pɒtæʃ] ['ʌndə(r)]['prɒpə(r)][kən'dɪʃ(ə)nz] . [-]
with caustic potash under proper conditions . [25]
和 腐蚀性物质 钾肥 在下面 恰当的 状况 . [-]

此外，在适当的条件下，非瑟酮与苛性钾熔融可生成原儿茶酸和间苯三酚。[25]

[ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [wɒz; wəz] ['kærid] [aʊt] [æz; əz] [f'ɒləʊz] :
The experiment was carried out as follows :
这 实验 曾是 携带 出去 作为 跟随 :

实验步骤如下：

[ˌtuː'tuː][græmz][ɒv; əv] ['fɪsɪtɪn] [wɜː(r); wə(r)]['dʒentli] ['hiːtɪd] [ɪn][ə; eɪ]['nɪk(ə)l]['kruːsɪb(ə)l] [wɪð] [sɪks][græmz]
2 grams of fisetin were gently heated in a nickel crucible with 6 grams
2 克 的 非瑟酮 是 轻轻地 加热 在 一个 镍 坩 和 6 克
[ɒv; əv] ['kɔːstɪk] ['pɒtæʃ] [dɪ'zɒlvd] [ɪn][sɪks][ˌsiː 'siː] . ['wɔːtə(r)] .
of caustic potash dissolved in 6 cc . water .
的 腐蚀性物质 钾肥 溶解 在 6 cc . 水 .

将 2 克非瑟酮与 6 克氢氧化钾溶于 6 毫升水中，在镍坩埚中轻轻加热。

[æn; ən] [ɪn'flæməb(ə)l] [gæs] , [ə'pærəntli] ['haɪdrədʒən] , [wɒz; wəz] [ɪ'vɒlvd] ['djʊərɪŋ][ðə; ði]['fjuːʒ(ə)n] .
An inflammable gas , apparently hydrogen , was evolved during the fusion .
一个 易燃 气体 , 显然 氢 , 曾是 进化 期间 这 融合 .

聚变过程中产生了一种易燃气体，显然是氢气。

[ðə; ði]['pæsti; 'peɪsti] [mæs] [wɒz; wəz] [dɪ'zɒlvd] [ɪn]['wɔːtə(r)] , [ə'sɪdɪfaɪd] [wɪð] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] , [ænd; ənd]
The pasty mass was dissolved in water , acidified with sulphuric acid , and
这 糊状物 大量的 曾是 溶解 在 水 , 酸化 和 硫磺 酸 , 和
['fɪltəd] .
filtered .
过滤 .

将糊状物溶于水中，用硫酸酸化，然后过滤。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wɒz; wəz] ['ʃeɪkən] [aʊt] [wɪð] ['iːθə(r)] [kən'teɪnɪŋ] [wʌn] - [fɔːθ]
The filtrate was shaken out with ether containing one - fourth
这 滤液 曾是 摇晃 出去 和 醚 包含 一 - 第四

将滤液与含有四分之一乙醚的乙醚一起振摇

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 22]
[页 -]

[第22页]

[ɪts] ['vɒljuːm] [ɒv; əv]['ælkəhɒl] .
its volume of alcohol .
它是 体积 的 酒精 .

它的酒精含量。

[ðə; ði]['iːθə(r)][wɒz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ænd; ənd][ðə; ði] ['rezɪdjuː] [wɒz; wəz][ɪk'stræktɪd] [wɪð] [wɔːm] ['wɔːtə(r)]
The ether was evaporated and the residue was extracted with warm water
这 醚 曾是 蒸发 和 这 残留物 曾是 提取 和 温暖的 水
[ænd; ənd] ['fɪltəd] .
and filtered .
和 过滤 .

将乙醚蒸发，用温水萃取残余物并过滤。

[liːd] ['æsɪteɪt] [wɒz; wəz] ['ædɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['fɪltreɪt] [tuː; tə] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ˌproʊtoʊˌkætɪ'tʃuːɪk]['æsɪd] ,
Lead acetate was added to the filtrate to precipitate protocatechuic acid ,
带领 醋酸盐 曾是 额外 到 这 滤液 到 沉淀 原始儿茶 酸 ,

向滤液中加入醋酸铅以沉淀原儿茶酸，

[waɪl] [ˌflɒrə'gluːsɪnɒl] [rɪ'meɪnd] [ɪn][ðə; ði] ['fɪltreɪt] [frɒm; frəm] [ðɪs] [prɪ'sɪpɪteɪt] .
while phloroglucinol remained in the filtrate from this precipitate .
尽管 间苯三酚 剩余 在 这 滤液 从 这 沉淀 .

而间苯三酚则留在了该沉淀物的滤液中。

[ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɒz; wəz] [sə'spendɪd] [ɪn]['wɔːtə(r)] , [ˌdiːkəm'pəʊzd] [baɪ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] ,
The lead precipitate was suspended in water , decomposed by hydrogen sulphide ,
这 带领 沉淀 曾是 暂停 在 水 , 分解 经过 氢 硫化物 ,
['fɪltəd] ,
filtered ,
过滤 ,

将铅沉淀物悬浮于水中，用硫化氢分解，过滤，

[ænd; ənd] [ɪ'væpəreɪtɪd] [tuː; tə] [əb'teɪn] [ˌproʊtoʊˌkætɪ'tʃuːɪk]['æsɪd] .
and evaporated to obtain protocatechuic acid .
和 蒸发 到 获得 原始儿茶 酸 .

蒸发得到原儿茶酸。

[ðæt] [ðə; ði] ['sʌbstəns] [əb'teɪnd] [wɒz; wəz][ˌproʊtoʊˌkætɪ'tʃuːɪk]['æsɪd][wɒz; wəz] [ʃəʊn] [baɪ][ðə; ði]
That the substance obtained was protocatechuic acid was shown by the
那 这 物质 获得 曾是 原始儿茶 酸 曾是 所示 经过 这
['fɒləʊɪŋ] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [tests] :
following characteristic tests :
下列的 特征 测试 :

通过以下特征性试验证明所得物质为原儿茶酸：

([wʌn]) [ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [ə; eɪ] ['griːnɪʃ] [braʊn] ['kʌlə(r)] [wɪð] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] ;
(1) It gave a greenish brown color with ferric chloride ;
(1) 它 给予 一个 绿绿色 棕色的 颜色 和 三价铁 氯化物 ;

（1）与氯化铁反应生成绿褐色；

[ɒn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][wʌn] [drɒp] [ɒv; əv][ə; eɪ][daɪ'luːt][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv]['səʊdiəm] ['kɑːbənət] , [ðə; ði]['kʌlə(r)]
on addition of one drop of a dilute solution of sodium carbonate , the color
在 添加 的 一 降低 的 一个 稀 解决方案 的 钠 碳酸盐 , 这 颜色
[bɪ'keɪm] [dɑːk] [bluː] ;
became dark blue ;
成为 黑暗的 蓝色的 ;

加入一滴稀碳酸钠溶液后，颜色变为深蓝色；

[ɒn] ['ædɪŋ] [mɔː(r)]['səʊdiəm] ['kɑːbənət] [ðə; ði]['kʌlə(r)] [bɪ'keɪm] [red] .
on adding more sodium carbonate the color became red .
在 添加 更多的 钠 碳酸盐 这 颜色 成为 红色的 .

加入更多碳酸钠后，颜色变为红色。

([ˌtuː'tuː]) [ə; eɪ]['vaɪələt]['kʌlə(r)][wɒz; wəz] [əb'teɪnd] [wen] [ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['æsɪd][wɒz; wəz]
(2) A violet color was obtained when a solution of the acid was
(2) 一个 紫色 颜色 曾是 获得 什么时候 一个 解决方案 的 这 酸 曾是
['triːtɪd] [wɪð] [ə; eɪ][drɒp][ɒv; əv]['səʊdiəm] ['kɑːbənət] [sə'luːʃ(ə)n][ænd; ənd] [ðen] [wɪð] [ə; eɪ][drɒp][ɒv; əv]
treated with a drop of sodium carbonate solution and then with a drop of
治疗 和 一个 降低 的 钠 碳酸盐 解决方案 和 然后 和 一个 降低 的
['ferəs] ['sʌlfeɪt] .
ferrous sulphate .
亚铁 硫酸盐 .

（2）将酸溶液与一滴碳酸钠溶液混合，再与一滴硫酸亚铁溶液混合，得到紫色溶液。

([θriː]) [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'djuːst] [ˌæmə'naɪəkəl] ['sɪlvə(r)]['naɪtreɪt] .
(3) It reduced ammoniacal silver nitrate .
(3) 它 减少 氨 银 硝酸盐 .

（3）它还原了氨性硝酸银。

([fɔːr]) [ˌaɪ 'tiː][dɪd][nɒt] [rɪ'djuːs] ['feɪlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n] .
(4) It did not reduce Fehling solution .
(4) 它 做过 不是 减少 费林 解决方案 .

（4）它没有减少斐林溶液。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [sə'pəʊzd; sə'pəʊzɪd][tuː; tə][kən'teɪn] [ˌflɒrə'gluːsɪnɒl] [wɒz; wəz] ['triːtɪd] [wɪð] ['haɪdrədʒən]
The filtrate supposed to contain phloroglucinol was treated with hydrogen
这 滤液 据称 到 包含 间苯三酚 曾是 治疗 和 氢
['sʌlfaɪd] [tuː; tə] [rɪ'muːv] [liːd] ,
sulphide to remove lead ,
硫化物 到 消除 带领 ,

将原本应该含有间苯三酚的滤液用硫化氢处理以去除铅。

['fɪltəd] , [ænd; ənd] ['ʃeɪkən] [wɪð] ['iːθə(r)] .
filtered , and shaken with ether .
过滤 , 和 摇晃 和 醚 .

过滤，并用乙醚摇匀。

[ðə; ði]['rezɪdjuː] [left] [ɒn] [ɪ'væpəreɪtɪŋ] [ðə; ði]['iːθə(r)][wɒz; wəz]['teɪkən][ʌp][ɪn]['wɔːtə(r)] .
The residue left on evaporating the ether was taken up in water .
这 残留物 左边 在 蒸发 这 醚 曾是 已采取 向上 在 水 .

乙醚蒸发后剩余的残渣用水吸收。

[ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] [geɪv] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɹɪ'ækʃənz] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [fɔː(r); fə(r)] [ˌflɒrə'gluːsɪnɒl] :
This solution gave the following reactions characteristic for phloroglucinol :
这 解决方案 给予 这 下列的 反应 特征 为了 间苯三酚 :

该溶液产生了以下间苯三酚的特征反应：

([wʌn]) [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'djuːst] [bəuθ]['sɪlvə(r)]['naɪtreɪt][ænd; ənd] ['feɪlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n] .
(1) It reduced both silver nitrate and Fehling solution .
(1) 它 减少 两个都 银 硝酸盐 和 费林 解决方案 .

（1）它既还原了硝酸银，又还原了斐林试剂。

([ˌtuː'tuː]) [ˌaɪ 'tiː] ['kʌləd] [paɪn] [wʊd] ['mɔɪsnd] [wɪð] ['haɪdrə'klɒrɪk] ['æsɪd] [red] .
(2) It colored pine wood moistened with hydrochloric acid red .
(2) 它 有色 松树 木头 湿润 和 盐酸 酸 红色的 .

（2）它能将用盐酸润湿的松木染成红色。

([θriː]) [ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [ə; eɪ] [red] ['kʌlə(r)] [wɪð] [və'nɪlɪn] [ænd; ənd] ['haɪdrə'klɒrɪk] ['æsɪd] , [ænd; ənd]
(3) It gave a red color with vanillin and hydrochloric acid , and
(3) 它 给予 一个 红色的 颜色 和 香草醛 和 盐酸 酸 , 和

（3）它与香草醛和盐酸反应生成红色，

([fɔːr]) [ə; eɪ] [diːpə(r)] [red] ['kʌlə(r)] [wɪð] [ɔɪl] [ɒv; əv] [kləʊvz] [ænd; ənd] ['haɪdrə'klɒrɪk] ['æsɪd] , [bɪ'kʌmɪŋ] ['pɜːp(ə)l] [ɒn] ['stændɪŋ] .

(4) A deeper red color with oil of cloves and hydrochloric acid , becoming purple on standing .

(4) 一个 更深 红色的 颜色 和 油 的 丁香 和 盐酸 酸 , 成为 紫色的 在 常设 .

（4）加入丁香油和盐酸后颜色变深，静置后变为紫色。

([faɪv]) [ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [ə; eɪ] ['vaɪələt] ['kʌlə(r)] [wɪð] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] .

(5) It gave a violet color with ferric chloride .

(5) 它 给予 一个 紫色 颜色 和 三价铁 氯化物 .

（5）与氯化铁反应生成紫色。

[ðə; ði] ['sʌbstəns] [ɪz] [ðen] , [wɪ'ðaʊt] [daʊt] , ['fɪsɪtɪn] .

The substance is then , without doubt , fisetin .

这 物质 是 然后 , 没有 怀疑 , 非瑟酮 .

那么，该物质毫无疑问就是非瑟酮。

[ðə; ði] ['fɔːmjələ] [-] [ɒv; əv] ['fɪsɪtɪn] [ɪz] [sə'pəʊzd; sə'pəʊzɪd] [tuː; tə] [biː; bi]

The formula [26] of fisetin is supposed to be

这 公式 [-] 的 非瑟酮 是 据称 到 是

非瑟酮的分子式[26]应该是

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[Pg 23]

[页 -]

[第23页]

['ræmnəʊs] .

RHAMNOSE .

鼠李糖 .

鼠李糖。

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] ['steɪtɪd] [ə'bʌv] [ðæt] [ʃmɪd] [əb'teɪnd] [ə; eɪ] ['ʃʊgə(r)] [sə'luːʃ(ə)n] [baɪ] [ðə; ði] [ˌdiːˌkɒmpə'zɪʃn] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['fɪsɪtɪn] - ['gluːkəʊˌsaɪd] [frɒm; frəm] [ruːs] ['kɑːtənəs] ,

It was stated above that Schmid obtained a sugar solution by the decomposition of a fisetin - glucoside from Rhus cotinus ,

它 曾是 声明 多于 那 施密德 获得 一个 糖 解决方案 经过 这 分解 的 一个 非瑟酮 - 葡萄糖苷 从 漆树 黄栌 ,

上文提到，施密德通过分解盐肤木中的非瑟酮葡萄糖苷获得了糖溶液。

[ænd; ənd] ['pɜːrkɪn] [əb'teɪnd] [ðə; ði] [seɪm] [frɒm; frəm] [ə; eɪ] ['gluːkəʊˌsaɪd] [ɪn] [ruːs] - .

and Perkin obtained the same from a glucoside in Rhus rhodanthema .

和 珀金 获得 这 相同的 从 一个 葡萄糖苷 在 漆树 - .

Perkin 从 Rhus rhodanthema 中的一种糖苷中也获得了相同的化合物。

[ðiːz] [ɪn'vestəˌgetər] [θɔːt] [ðæt] [ðə; ði] ['ʃʊgə(r)] [wɒz; wəz] [ˌaɪsoʊ'dʌlˌsaɪt] [ɔː(r)] ['ræmnəʊs] ,

These investigators thought that the sugar was isodulcite or rhamnose ,

这些 调查人员 想法 那 这 糖 曾是 异钠钙石 或者 鼠李糖 ,

这些研究人员认为这种糖是异甘醇或鼠李糖。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [dɪd] [nɒt] ['aɪsəleɪt] [ˌaɪ 'tiː] [ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [smɔːl] [k'wɒntɪtɪz] [ɒv; əv] [mə'tɪəriəl] [æt; ət] [ðeə(r)] [dɪ'spəʊz(ə)l] .

but they did not isolate it on account of the small quantities of material at their disposal .

但 他们 做过 不是 隔离 它 在 帐户 的 这 小的 数量 的 材料 在 他们的 处理 .

但由于他们掌握的材料数量很少，所以没有将其分离出来。

[mɔːr'əʊvə(r)] ,

Moreover ,

而且 ,

而且，

[ðə; ði]['ʃʊɡə(r)][ɪz] ['veri] [hɑːd] [tuː; tə] ['krɪstəlaɪz] [ɪn][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv]['ʌðə(r)]['sɒljəb(ə)l] ['sʌbstəns]
the sugar is very hard to crystallize in the presence of other soluble substances
这 糖 是 非常 难的 到 结晶 在 这 在场 的 其他 可溶 物质
[ænd; ənd][ɪz][nɒt] [faʊnd] [ɪn] [lɑːdʒ] ['kwɒntəti] [ɪn][plɑːnts] .
and is not found in large quantity in plants .
和 是 不是 成立 在 大的 数量 在 植物 .

这种糖在其他可溶性物质存在的情况下很难结晶，而且在植物中含量也不高。

- [-] [kʊd; kəd][əb'teɪn]['əʊnli] - [tuː; tə] - [ˌdʒiː 'em] .
Maquenne [27] could obtain only 15 to 20 gm .
- [-] 可以 获得 仅有的 - 到 - 格姆 .

Maquenne[27] 只能获得 15 至 20 克。

[ɒv; əv] ['ræmnəʊs] [baɪ] ['wɜːkɪŋ] [ʌp][wʌn]['kɪləɡræm][ɒv; əv][ðə; ði] ['beriz] [ɒv; əv] ['ræmnəs] - .
of rhamnose by working up 1 kilogram of the berries of Rhamnus infectorius .
的 鼠李糖 经过 在职的 向上 1 公斤 的 这 浆果 的 鼠李 - .

用 1 公斤鼠李浆果提取鼠李糖。

[ə'sjuːmɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [friː] ['fɪsɪtɪn] [faʊnd] [ɪn]['pɔɪz(ə)n] ['aɪvi] [liːvz] [hæd; həd][ɪts]['ɒrɪdʒɪn][ɪn][ðə; ði]
Assuming that the free fisetin found in poison ivy leaves had its origin in the
假设 那 这 自由的 非瑟酮 成立 在 毒 常春藤 树叶 有 它是 起源 在 这
[ˌdiːˌkɒmpə'zɪʃn] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['fɪsɪtɪn] - ['ɡluːkəʊˌsaɪd][baɪ]['nætʃ(ə)rəl] ['prəʊsesɪz] ,
decomposition of a fisetin - glucoside by natural processes ,
分解 的 一个 非瑟酮 - 葡萄糖苷 经过 自然的 流程 ,

假设在毒藤叶片中发现的游离非瑟酮来源于非瑟酮葡萄糖苷的自然分解过程，

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['riːznəbl] [tuː; tə] [sə'pəʊz] [ðæt] [ðə; ði]['ʃʊɡə(r)] [wʊd] ['ɔːlsəʊ][biː; bi] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði]
it was reasonable to suppose that the sugar would also be found in the
它 曾是 合理的 到 认为 那 这 糖 会 还 是 成立 在 这
[friː] [steɪt] ,
free state ,
自由的 状态 ,

可以合理推断，糖也会以游离状态存在。

[ɔːl'ðəʊ] , [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] ['rɒskəʊ] [ænd; ənd] [ʃɔrlɪmɚ] : [-] " [ˌaɪsoʊ'dʌlˌsaɪt] [dʌz] [nɒt]
although , according to Roscoe and Schorlemmer : [28] " Isodulcite does not
虽然 , 根据 到 罗斯科 和 施勒默 : [-] " 异钠钙石 做 不是
[ə'kɜː(r)][ɪn][ðə; ði] [friː] [steɪt] [ɪn]['neɪtʃə(r)] ,
occur in the free state in nature ,
发生 在 这 自由的 状态 在 自然 ,

虽然根据 Roscoe 和 Schorlemmer 的说法：[28]“异钠长石在自然界中不以游离状态存在，

[bʌt; bət][ɪz] [faʊnd] [æz; əz][ə; eɪ][pɪ'kjuːliə(r)] [ɪ'θɪəriəl] [sɔːlt] [bɪ'lɒŋɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [klɑːs] [ɒv; əv]
but is found as a peculiar ethereal salt belonging to the class of
但 是 成立 作为 一个 奇特 空灵的 盐 属于 到 这 班级 的
['ɡluːkəˌsaɪdz] .
glucosides .
糖苷 .

但它是一种特殊的醚盐，属于糖苷类。

[ɒn] ['bɔɪlɪŋ] [wɪð] [daɪ'luːt] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] , [ðɪs] [splɪts] [ʌp]['ɪntuː][ˌaɪsoʊ'dʌlˌsaɪt][ænd; ənd]['ʌðə(r)] ['bɒdɪz] .
On boiling with dilute sulphuric acid , this splits up into isodulcite and other bodies .
在 沸腾 和 稀 硫磺 酸 , 这 分裂 向上 进入 异钠钙石 和 其他 身体 .
. . .
. . .
. . .

用稀硫酸煮沸后，它会分解成硫酸钠和其他物质……

" [ðə; ði][mɔː(r)]['riːs(ə)nt] [wɜːks] [ɒn][ðə; ði] ['ʃʊgər] [ænd; ənd][ɒn][plɑːnt] ['kemɪstri] [-] ['menʃ(ə)n][ðə; ði]
" The more recent works on the sugars and on plant chemistry [29] mention the
" 这 更多的 最近的 作品 在 这 糖 和 在 植物 化学 [-] 提到 这

[ə'kʌrəns] [ɒv; əv] ['ræmnəʊs] ['əʊnli][ɪn][ðə; ði]['gluːkəʊˌsaɪd] [fɔːm] ,
occurrence of rhamnose only in the glucoside form ,
发生 的 鼠李糖 仅有的 在 这 葡萄糖苷 形式 ,

"最近关于糖类和植物化学的研究[29]提到，鼠李糖仅以葡萄糖苷的形式存在，

[wɪð] [wʌn]['pɒsəb(ə)l] [ɪk'sepʃ(ə)n] .
with one possible exception .
和 一 可能的 例外 .

但可能有一种例外情况。

[ðə; ði] [ɪk'sepʃ(ə)n] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə][ɪz][ðə; ði] [ə'kʌrəns] [ɒv; əv][ə; eɪ] [friː] ['ʃʊgə(r)] , [sə'pəʊzd; sə'pəʊzɪd]
The exception referred to is the occurrence of a free sugar , supposed
这 例外 指 到 是 这 发生 的 一个 自由的 糖 , 据称

[tuː; tə][biː; bi] ['ræmnəʊs] ,
to be rhamnose ,
到 是 鼠李糖 ,

此处提到的例外情况是指游离糖的出现，据推测是鼠李糖。

[ɪn][ə; eɪ]['sɜːt(ə)n] [pɑːm] - [waɪn] . [-] ['tʃɑːpɛk] [sez] :
in a certain palm - wine . [30] Czapek says :
在 一个 肯定 棕榈 - 葡萄酒 . [-] 扎佩克 说道 :

在某种棕榈酒中。[30] Czapek 说：

[-] " [ðə; ði] [wel] - [nəʊn] ['meθɪl] ['pentəʊs] [duː; də][nɒt][ə'kɜː(r)][ɪn][ðə; ði] [friː] [steɪt] [ɪn][plɑːnt]
[31] " The well - known methyl pentoses do not occur in the free state in plant
[-] " 这 出色地 - 已知 甲基 戊糖 做 不是 发生 在 这 自由的 状态 在 植物

['ɔːrgəˌnɪzəmz][səʊ][fɑː(r)][æz; əz][wiː; wi] [nəʊ] .
organisms so far as we know .
生物 所以 远的 作为 我们 知道 .

[31] "据我们所知，众所周知的甲基戊糖在植物生物体中并不以游离状态存在。

" [sɪns] ['ræmnəʊs] [fɔːmz] [ə; eɪ] [liːd] ['kɒmpaʊnd] , [ðə; ði]['ʃʊgə(r)] , [ɪf] ['prez(ə)nt] ,
" Since rhamnose forms a lead compound , the sugar , if present ,
" 自从 鼠李糖 表格 一个 带领 化合物 , 这 糖 , 如果 展示 ,

"由于鼠李糖能形成铅化合物，因此，如果存在这种糖，

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][fɜːst] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] , [ə; eɪ] ,
should be found in the first lead precipitate , A ,
应该 是 成立 在 这 第一的 带领 沉淀 , 一个 ,

应该在第一个铅沉淀物A中找到，

[ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][ɪn] ['fɪltreɪt] [ə; eɪ][ɪn] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] [kəm'pliːtli] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] ['prez(ə)ns]
and also in filtrate A in case it is not completely precipitated in the presence
和 还 在 滤液 一个 在 案件 它 是 不是 完全地 沉淀 在 这 在场

[ɒv; əv][ə'siːtɪk]['æsɪd][ænd; ənd]['ælkəhɒl] .
of acetic acid and alcohol .
的 乙酸 酸 和 酒精 .

如果在乙酸和醇存在下没有完全沉淀，则在滤液 A 中也存在沉淀。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [ə; eɪ] ([ə'baʊt] [tuː] ['liːtərz]) [wɒz; wəz] [ɪg'zæmɪnd] [fɜːst] .
The filtrate A (about two liters) was examined first .
这 滤液 一个 (关于 二 升) 曾是 检查 第一的 .

首先检验滤液 A（约 2 升）。

[ˌaɪ 'tiː][hæd; həd][ə; eɪ] [lait] ['jeləʊ] ['kʌlə(r)] , [kən'teɪnd] [æn; ən] [ɪk'ses] [ɒv; əv] [liːd] ['æsɪteɪt] ,
It had a light yellow color , contained an excess of lead acetate ,
它 有 一个 光 黄色的 颜色 , 包含 一个 过量的 的 带领 醋酸盐 ,

它呈浅黄色，含有过量的醋酸铅。

[ænd; ənd][wɒz; wəz]['æsɪd][frɒm; frəm][ðə; ði][ə'siːtɪk]['æsɪd] ['lɪbəreɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]
and was acid from the acetic acid liberated in the precipitation of the
和 曾是 酸 从 这 乙酸 酸 解放 在 这 沉淀 的 这
[liːd] ['kɒmpaʊnd] [ə; eɪ] . [-]
lead compound A . [32]
带领 化合物 一个 . [-]

并且是由铅化合物 A 沉淀过程中释放出的乙酸产生的酸。[32]

[ðɪs] ['fɪltreɪt] [wɒz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [tuː; tə] ['draɪnəs] ['ʌndə(r)] [dɪ'mɪnɪʃt] ['preʃə(r)] [tuː; tə] [rɪ'muːv]
This filtrate was evaporated to dryness under diminished pressure to remove
这 滤液 曾是 蒸发 到 干燥 在下面 减少 压力 到 消除
['ælkəhɒl] , ['wɔːtə(r)] , [ænd; ənd][ə'siːtɪk]['æsɪd] .
alcohol , water , and acetic acid .
酒精 , 水 , 和 乙酸 酸 .

将该滤液在减压下蒸发至干，以除去酒精、水和乙酸。

[ðə; ði][klɪə(r)]['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt][hæd; həd][ə; eɪ][pɪ'kjuːliə(r)]['əʊdə(r)] [sə'dʒestɪŋ] [bəuθ] [tiː] [ænd; ənd]['æmɪl]
The clear distillate had a peculiar odor suggesting both tea and amyl
这 清除 馏出物 有 一个 奇特 气味 建议 两个都 茶 和 戊基
['fɔːmeɪt] .
formate .
格式 .

清澈的馏出液有一种奇特的气味，既有茶香，又有甲酸戊酯的味道。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [seɪvd] [fɔː(r); fə(r)][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ænd; ənd][wɒz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][nɒt] ['pɔɪzənəs]
It was saved for examination and was found to be not poisonous
它 曾是 已保存 为了 考试 和 曾是 成立 到 是 不是 有毒
.
.
.

它被保存下来进行检验，结果发现无毒。

[ðə; ði]['rezɪdjuː][ɪn][ðə; ði] [dɪʃ] ['ɑːftə(r)][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n]
The residue in the dish after evaporation
这 残留物 在 这 盘子 后 蒸发

蒸发后盘子里的残留物

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 24]
[页 -]

[第24页]

[wɒz; wəz][ə; eɪ] [tʌf] ['redɪʃ] [braʊn] , ['gʌmi] [mæs] [wɪtʃ] [kʊd; kəd][biː; bi] [drɔːn] [aʊt]['ɪntuː][faɪn]
was a tough reddish brown , gummy mass which could be drawn out into fine
曾是 一个 艰难的 微红 棕色的 , 软糖 大量的 哪个 可以 是 绘制 出去 进入 美好的
[θredz] .
threads .
线程 .

是一种坚韧的红棕色胶状物，可以拉成细丝。

[ˌaɪ 'tiː][hæd; həd][ə; eɪ] ['plez(ə)nt] [swiːt] ['əʊdə(r)] .
It had a pleasant sweet odor .
它 有 一个 令人愉快的 甜的 气味 .

它散发着令人愉悦的甜香。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ɪk'stræktɪd] ['sevrəl] [taɪmz] [wɪð] [hɒt]['wɔːtə(r)] , [iːtʃ] ['pɔːʃ(ə)n] ['biːɪŋ] ['fɪltəd] .
It was extracted several times with hot water , each portion being filtered .
它 曾是 提取 一些 时代 和 热的 水 , 每个 部分 存在 过滤 .

用热水反复萃取，每次萃取后都进行过滤。

[ə; eɪ] ['braʊnɪʃ] ['jeləʊ] ['paʊdə(r)] [rɪ'meɪnd] [ˌʌndɪ'zɒlvd] [ænd; ənd][wɒz; wəz] [seɪvd] .
A brownish yellow powder remained undissolved and was saved .
一个 棕褐色 黄色的 粉末 剩余 未溶解 和 曾是 已保存 .

溶解后留下了一些棕黄色粉末，并将其保存下来。

[ðə; ði] [kəm'baɪnd] ['fɪltreɪt] [dɪ'pɒzɪtɪd] [mɔː(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['jeləʊ] ['sɒlɪd][ɒn] ['stændɪŋ] .
The combined filtrates deposited more of the yellow solid on standing .
这 合并 滤液 已存 更多的 的 这 黄色的 坚硬的 在 常设 .

混合滤液静置后析出更多的黄色固体。

[ðɪs] ['paʊdə(r)] [wɪl] [biː; bi] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə]['leɪtə(r)][æz; əz] " [piː] . " [ðə; ði] ['fɪltəd] ['lɪkwɪd][wɒz; wəz] [friːd]
This powder will be referred to later as " P . " The filtered liquid was freed
这 粉末 将要 是 指 到 之后 作为 " P . " 这 过滤 液体 曾是 自由
[frɒm; frəm] [liːd] [baɪ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] .
from lead by hydrogen sulphide .
从 带领 经过 氢 硫化物 .

下文将把这种粉末称为“P”。过滤后的液体用硫化氢去除铅。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n] [ðen] [hæd; həd][ə; eɪ]['lemən] ['jeləʊ] ['kʌlə(r)] , [ə; eɪ] [swiːt] ['əʊdə(r)][ænd; ənd][wɒz; wəz]
The solution then had a lemon yellow color , a sweet odor and was
这 解决方案 然后 有 一个 柠檬 黄色的 颜色 , 一个 甜的 气味 和 曾是
['æsɪd][frɒm; frəm][ə'siːtɪk]['æsɪd] .
acid from acetic acid .
酸 从 乙酸 酸 .

溶液呈柠檬黄色，有甜味，并且由于含有乙酸而呈酸性。

[ɒn] ['kɒnsntreɪtɪŋ] [ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][baɪ][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] [smɔːl] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv]
On concentrating the solution by evaporation and making a small portion of
在 集中 这 解决方案 经过 蒸发 和 制作 一个 小的 部分 的
[ˌaɪ 'tiː]['ælkəlaɪn] [wɪð] ['səʊdiəm][haɪ'drɒksaɪd] ,
it alkaline with sodium hydroxide ,
它 碱性 和 钠 氢氧化物 ,

将溶液通过蒸发浓缩，并用氢氧化钠使其中一小部分呈碱性，

[ðə; ði] ['jeləʊ] ['kʌlə(r)] [keɪm] [aʊt] ['veri] [ɪn'tens] [-] .
the yellow color came out very intense [33] .
这 黄色的 颜色 来了 出去 非常 激烈的 [-] .

黄色非常鲜艳[33]。

[ðə; ði]['ælkəlaɪn][sə'luːʃ(ə)n] [rɪ'djuːst] ['feɪlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n][ænd; ənd] [ˌæmə'naɪəkəl] ['sɪlvə(r)]['naɪtreɪt] ,
The alkaline solution reduced Fehling solution and ammoniacal silver nitrate ,
这 碱性 解决方案 减少 费林 解决方案 和 氨 银 硝酸盐 ,
['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv][ə; eɪ]['ʃʊgə(r)] .
indicating the presence of a sugar .
表明 这 在场 的 一个 糖 .

碱性溶液还原了斐林试剂和氨性硝酸银，表明存在糖类。

[ə'nʌðə(r)] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n] [geɪv] [ə; eɪ] [slaɪt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð] ['fiːnaɪl; 'fenɪl]['haɪdrəˌziːn][ɪn]
Another portion of the solution gave a slight precipitate with phenyl hydrazine in
其他 部分 的 这 解决方案 给予 一个 轻微 沉淀 和 苯基 肼 在
[ðə; ði][kəʊld] .
the cold .
这 寒冷的 .

另一部分溶液在低温下与苯肼反应生成少量沉淀。

[ðə; ði][rɪ'meɪndə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [tuː; tə] ['draɪnəs] , [ɪk'stræktɪd] [wɪð]
The remainder of the solution was evaporated to dryness , extracted with
这 余 的 这 解决方案 曾是 蒸发 到 干燥 , 提取 和
['wɔːtə(r)] , ['fɪltəd] , [ænd; ənd] [ə'gen] [ɪ'væpəreɪtɪd] .
water , filtered , and again evaporated .
水 , 过滤 , 和 再次 蒸发 .

将剩余溶液蒸发至干，用水萃取，过滤，再蒸发。

[ə; eɪ] [dɑːk] ['stɪki] ['sɪrəp] [wɒz; wəz] [left] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['əʊnli] ['pɑːtli] ['sɒljəb(ə)l] [ɪn] ['wɔːtə(r)] .
A dark sticky syrup was left which was only partly soluble in water .
一个 黑暗的 黏 糖浆 曾是 左边 哪个 曾是 仅有的 部分 可溶 在 水 .

留下了一种深色粘稠的糖浆，这种糖浆只有部分溶于水。

[ðɪs] [wɒz; wəz] ['triːtɪd] [wɪð] ['wɔːtə(r)] , ['fɪltəd] , [ænd; ənd] [ðə; ðɪ] ['fɪltreɪt] [wɒz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] ,
This was treated with water , filtered , and the filtrate was evaporated ,
这 曾是 治疗 和 水 , 过滤 , 和 这 滤液 曾是 蒸发 ,

将上述溶液用水处理，过滤，然后将滤液蒸发。

[ðə; ði] ['wɔːtə(r)] ['biːɪŋ] [rɪ'pleɪsd] [frɒm; frəm] [taɪm] [tuː; tə] [taɪm] [tuː; tə] [rɪ'muːv] [ə'siːtɪk] ['æsɪd] .
the water being replaced from time to time to remove acetic acid .
这 水 存在 替换 从 时间 到 时间 到 消除 乙酸 酸 .

定期更换水以去除醋酸。

['faɪnəli] [ðə; ði] ['lɪkwɪd] [geɪv] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [tests] [fɔː(r); fə(r)] ['ræmnəʊs] , [bɪ'saɪdz] [ðəʊz] [ɔːl'redi] ['menʃ(ə)nd] :
Finally the liquid gave the following tests for rhamnose , besides those already mentioned :
最后 这 液体 给予 这 下列的 测试 为了 鼠李糖 , 除了 那些 已经 提及 :

最后，除了前面提到的检测方法外，该液体还进行了以下鼠李糖检测：

([wʌn]) [wɪð] - - ['næfθɒl] [-] [ænd; ənd] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] , [ə; eɪ] ['pɜːp(ə)l] ['vaɪələt] ['kʌlə(r)] .
(1) With α - naphthol [34] and sulphuric acid , a purple violet color .
(1) 和 - - 萘酚 [-] 和 硫磺 酸 , 一个 紫色的 紫色 颜色 .

（1）与α-萘酚[34]和硫酸反应，得到紫罗兰色。

([ˌtuː'tuː]) [wɪð] ['θaɪmɒl] [-] [ænd; ənd] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] , [ə; eɪ] [red] ['kʌlə(r)] .
(2) With thymol [35] and sulphuric acid , a red color .
(2) 和 百里香酚 [-] 和 硫磺 酸 , 一个 红色的 颜色 .

（2）与百里酚[35]和硫酸反应，呈红色。

([θriː]) [wɪð] [rɪ'zɔːsɪˌnɒl] [-] [ænd; ənd] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] , [red] ['kʌlə(r)] .
(3) With resorcinol [36] and sulphuric acid , red color .
(3) 和 间苯二酚 [-] 和 硫磺 酸 , 红色的 颜色 .

（3）与间苯二酚[36]和硫酸反应，呈红色。

([fɔːr]) [wɪð] ['ɔːsɪˌnɒl] [-] [ænd; ənd] ['haɪdrə'klɒrɪk] ['æsɪd] , [red] ['kʌlə(r)] .
(4) With orcinol [37] and hydrochloric acid , red color .
(4) 和 间苯二酚 [-] 和 盐酸 酸 , 红色的 颜色 .

（4）与间苯二酚[37]和盐酸反应，呈红色。

([faɪv]) [wɪð] [ə'məʊniəm] ['pɪkreɪt] [ænd; ənd] ['səʊdiəm] ['pɪkreɪt] , ['jeləʊɪʃ] [red] ['kʌlə(r)] .
(5) With ammonium picrate and sodium picrate , yellowish red color .
(5) 和 铵 苦味酸 和 钠 苦味酸 , 淡黄色 红色的 颜色 .

（5）与苦味酸铵和苦味酸钠反应，呈黄红色。

([sɪks]) [wɪð] [ˌflɒrə'gluːsɪnɒl] [ænd; ənd] ['haɪdrə'klɒrɪk] ['æsɪd] , [red] ['kʌlə(r)] .
(6) With phloroglucinol and hydrochloric acid , red color .
(6) 和 间苯三酚 和 盐酸 酸 , 红色的 颜色 .

（6）与间苯三酚和盐酸反应，呈红色。

(['sɛvən]) [ˌaɪ 'tiː] [diː'kʌləraiz] [æn; ən] ['ælkəlaɪn] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [pə'tæsiəm] [ˌferɪ'saɪənaɪd] .
(7) It decolorized an alkaline solution of potassium ferricyanide .
(7) 它 脱色 一个 碱性 解决方案 的 钾 铁氰化物 .

（7）它使铁氰化钾的碱性溶液褪色。

([eit]) [ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [ə; eɪ] [waɪt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð] [liːd] ['æsɪteɪt] .
(8) It gave a white precipitate with lead acetate .
(8) 它 给予 一个 白色的 沉淀 和 带领 醋酸盐 .

（8）它与乙酸铅反应生成白色沉淀。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [biː] ([piː] . -) [frɒm; frəm] [wɪtʃ] ['gælɪk]['æsɪd][wɒz; wəz] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [baɪ] [sʌl'fjʊərɪk]
The filtrate B (p . 20) from which gallic acid was precipitated by sulphuric
这 滤液 B (p . -) 从 哪个 高卢语 酸 曾是 沉淀 经过 硫磺
['æsɪd][ɪn][fɔː(r)] ['frækʃnz] [wɒz; wəz] [seɪvd] [tuː; tə][ɪg'zæmɪn][fɔː(r); fə(r)]['ʃʊgə(r)] .
acid in four fractions was saved to examine for sugar .
酸 在 四 分数 曾是 已保存 到 检查 为了 糖 .

将滤液 B（第 20 页）用硫酸沉淀出没食子酸，并将其分成四份保存下来，以检验其中是否含有糖。

[tuː; tə] [rɪ'muːv] ['gælɪk]['æsɪd] [kəm'pliːtli] , [ænd; ənd]['ʌðə(r)]['vedʒtəb(ə)l]['mætə(r)] , [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]
To remove gallic acid completely , and other vegetable matter , it was
到 消除 高卢语 酸 完全地 , 和 其他 蔬菜 事情 , 它 曾是
['ʃeɪkən] [aʊt] ['sevrəl] [taɪmz] [wɪð] ['iːθə(r)] ,
shaken out several times with ether ,
摇晃 出去 一些 时代 和 醚 ,

为了彻底去除没食子酸和其他植物杂质，用乙醚反复摇晃几次。

[ænd; ənd][wɒz; wəz] [kept] [æt; ət][ə; eɪ] [ləʊ] ['temprətʃə(r)] [wɪð] [sɔːlt][ænd; ənd][aɪs][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [lɒŋ]
and was kept at a low temperature with salt and ice for a long
和 曾是 保留 在 一个 低的 温度 和 盐 和 冰 为了 一个 长的
[taɪm] .
time .
时间 .

并用盐和冰在低温下保存了很长时间。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [left] ['stændɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] ['sevrəl] [wiːks] ,
It was left standing for several weeks ,
它 曾是 左边 常设 为了 一些 周 ,

它被放置在那里好几个星期。

['djʊərɪŋ] [wɪtʃ] [taɪm] [mɔː(r)] [braʊn] ['mætə(r)] ['sepəreɪtɪd] [aʊt] [ænd; ənd][wɒz; wəz] ['fɪltəd] [ɒf] .
during which time more brown matter separated out and was filtered off .
期间 哪个 时间 更多的 棕色的 事情 分开 出去 和 曾是 过滤 离开 .

在此期间，更多的棕色物质分离出来并被过滤掉。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wɒz; wəz]
The filtrate was
这 滤液 曾是

滤液是

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 25]
[页 -]

[第25页]

[ɪ'væpəreɪtɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] [smɔːl] [bʌlk] , [kuːld] , [ænd; ənd] ['fɪltəd] [frɒm; frəm] ['krɪstlz] [ɒv; əv]
evaporated to a small bulk , cooled , and filtered from crystals of
蒸发 到 一个 小的 大部分 , 冷却 , 和 过滤 从 晶体 的
[pə'tæsiəm] ['sʌlfeɪt] .
potassium sulphate .
钾 硫酸盐 .

蒸发至少量，冷却，过滤掉硫酸钾晶体。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wɒz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [tuː; tə] ['draɪnəs] , [ðə; ði] ['rezɪdjuː] ['teɪkən] [ʌp] [ɪn] ['wɔːtə(r)] [ænd; ənd]
The filtrate was evaporated to dryness , the residue taken up in water and
这 滤液 曾是 蒸发 到 干燥 , 这 残留物 已采取 向上 在 水 和
['fɪltəd] [θruː] [bəʊn] - [blæk] .
filtered through bone - black .
过滤 通过 骨 - 黑色的 .

将滤液蒸发至干，残渣溶于水，然后用骨黑过滤。

[ə'dɪʃ(ə)n] [ɒv; əv]['ælkəhɒl] [kɔːzd] [kəm'pliːt] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [pə'tæsiəm] ['sʌlfeɪt] .

Addition of alcohol caused complete precipitation of potassium sulphate .

添加 的 酒精 导致 完全的 沉淀 的 钾 硫酸盐 .

加入酒精后，硫酸钾完全沉淀。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n] [ðen] [geɪv] [ðə; ði] [ə'bʌv] ['menʃ(ə)nd] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [tests] [fɔː(r); fə(r)] ['ræmnəʊs] .

The solution then gave the above mentioned characteristic tests for rhamnose .

这 解决方案 然后 给予 这 多于 提及 特征 测试 为了 鼠李糖 .

然后，该溶液给出了上述鼠李糖的特征测试结果。

[ɔːl] [ə'tempts] [tuː; tə] [get] [ðə; ði]['əʊsəzəʊn][ɒv; əv][ðə; ði]['ʃʊgə(r)][baɪ][ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] ['fɪʃə(r)] [-] [feɪld] ,

All attempts to get the osazone of the sugar by the method of Fischer [38] failed ,

全部 尝试 到 得到 这 脎 的 这 糖 经过 这 方法 的 费舍尔 [-] 失败的 ,

所有尝试用费舍尔[38]方法制取糖的脎的尝试都失败了，

['prɒbəbli] [ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [smɔːl] ['kwɒntəti] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʃʊgə(r)]['prez(ə)nt] .

probably on account of the small quantity of the sugar present .

大概 在 帐户 的 这 小的 数量 的 这 糖 展示 .

可能是因为糖的含量太少。

[ðə; ði][plɑːnt] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [rɪ'membəd] , [wɒz; wəz] [ə'rɪdʒənəli] [ɪk'stræktɪd] [wɪð] ['iːθə(r)][ɪn] [wɪtʃ] ['ræmnəʊs] [ɪz] ['præktɪkli] [ɪn'sɒljəb(ə)l] .

The plant , it will be remembered , was originally extracted with ether in which rhamnose is practically insoluble .

这 植物 , 它 将要 是 记得 , 曾是 起初 提取 和 醚 在 哪个 鼠李糖 是 几乎 不溶 .

人们应该还记得，这种植物最初是用乙醚提取的，而鼠李糖几乎不溶于乙醚。

[ðə; ði] [ə'bʌv] [dɪ'skraɪbd] [tests] , [haʊ'evə(r)] , [kæn; kən] [liːv] [nəʊ] [daʊt] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði][aɪ'dentəti] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʃʊgə(r)] .

The above described tests , however , can leave no doubt as to the identity of the sugar .

这 多于 描述 测试 , 然而 , 能 离开 不 怀疑 作为 到 这 身份 的 这 糖 .

然而，上述测试可以毫无疑问地确定糖的种类。

[ə'dɪʃən(ə)l] ['evɪdəns] [ðæt] [ðə; ði]['ʃʊgə(r)][ɪz] ['ræmnəʊs] [wɒz; wəz] [əb'teɪnd] [baɪ][ə; eɪ] ['meθəd] [dɪ'skraɪbd] [baɪ] - [-] [æz; əz] [f'ɒləʊz] :

Additional evidence that the sugar is rhamnose was obtained by a method described by Maquenne [39] as follows :

额外的 证据 那 这 糖 是 鼠李糖 曾是 获得 经过 一个 方法 描述 经过 - [-] 作为 跟随 :

通过 Maquenne[39] 描述的方法获得了证明该糖为鼠李糖的进一步证据，如下：

" [ðə; ði] [prə'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['meθɪl] ['fɜːfərɒl] [ɪn][ðə; ði][ˌdiːhaɪ'dreɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ˌaɪsoʊ'dʌlˌsaɪt] ['fəːniʃ] [ə; eɪ] ['veri] ['sɪmp(ə)l] [miːnz] [ɒv; əv] ['kærəktəraiz] [ðɪs] ['ʃʊgə(r)][ɪn] ['mɪkstʃər] [wɪtʃ] [kən'teɪn] [ˌaɪ 'tiː] ;

" The production of methyl furfurol in the dehydration of isodulcite furnishes a very simple means of characterizing this sugar in mixtures which contain it ;

" 这 生产 的 甲基 糠醛 在 这 脱水 的 异钠钙石 提供 一个 非常 简单的 方法 的 特征 这 糖 在 混合物 哪个 包含 它 ;

“异甘醇脱水过程中产生的甲基糠醇为表征含有这种糖的混合物提供了一种非常简单的方法；

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] , [fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] ,

it is sufficient , for example ,

它 是 充足的 , 为了 例子 ,

例如，这就足够了。

[tuː; tə][dɪ'stɪl] - [ˌdʒiː 'em] . [ɒv; əv] ['kwɜːsɪtrən] [wʊd] [wɪð] [æz; əz] [mʌtʃ] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd][ænd; ənd]
to distil 50 gm . of quercitron wood with as much sulphuric acid and
到 蒸馏 - 格姆 . 的 槲皮酮 木头 和 作为 很多 硫磺 酸 和
[ə'baʊt] - [ˌdʒiː 'em] . [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ,
about 150 gm . of water ,
关于 - 格姆 . 的 水 ,

将50克栎木与等量的硫酸和约150克水一起蒸馏。

[ðen] [tuː; tə]['rektɪfaɪ][ðə; ði]['lɪkwɪd] [əb'teɪnd] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][get] ['sevrəl] [drɒps][ɒv; əv][ðə; ði] [kruːd]
then to rectify the liquid obtained in order to get several drops of the crude
然后 到 纠正 这 液体 获得 在 命令 到 得到 一些 滴 的 这 原油
['fɜːfərɒl] ,
furfurol ,
糠醛 ,

然后对所得液体进行精馏，以获得几滴粗糠醇，

[wɪtʃ] [ɒn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ɒv; əv]['ælkəhɒl][ænd; ənd] ['kɒnsntreɪtɪd] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] [gɪvz] [ɪ'miːdiətli] [ðə; ði]
which on addition of alcohol and concentrated sulphuric acid gives immediately the
哪个 在 添加 的 酒精 和 集中 硫磺 酸 给予 立即地 这
[griːn] [ˌkʌlə'reɪʃ(ə)n] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [ɒv; əv] ['meθɪl] ['fɜːfərɒl] .
green coloration characteristic of methyl furfurol .
绿色的 着色 特征 的 甲基 糠醛 .

加入酒精和浓硫酸后，立即产生甲基糠醇特有的绿色。

[ðɪs] [prə'siːdʒə(r)][ɪz] [ə'plɪkəb(ə)l] [tuː; tə]['ekstrækts; ɪk'strækts][æz; əz] [wel] [æz; əz][tuː; tə][ɪn'taɪə(r)][plɑːnts] ,
This procedure is applicable to extracts as well as to entire plants ,
这 程序 是 适用的 到 提取物 作为 出色地 作为 到 全部的 植物 ,

该方法适用于提取物以及整株植物。

[ænd; ənd][hæz; həz][ðə; ði] [əd'vɑːntɪdʒ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [rɪ'kwaɪə(r)][ðə; ði] [ˌsepə'reɪʃn] [ɒv; əv]
and has the advantage that it does not require the separation of
和 有 这 优势 那 它 做 不是 要求 这 分离 的
[ˌaɪsoʊ'dʌlˌsaɪt] ,
isodulcite ,
异钠钙石 ,

其优点是不需要分离等钠长石。

[ðə; ði][ˌkrɪstəlaɪ'zeɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz]['ɒf(ə)n] ['veri] [sləʊ] [ænd; ənd][æt; ət] [taɪmz] [ɪm'pɒsəb(ə)l] [wen]
the crystallization of which is often very slow and at times impossible when
这 结晶 的 哪个 是 经常 非常 慢的 和 在 时代 不可能的 什么时候
[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [mɪkst] [wɪð] ['ʌðə(r)] ['veri] ['sɒljəb(ə)l] ['sʌbstəns] .
it is mixed with other very soluble substances .
它 是 混合 和 其他 非常 可溶 物质 .

当与其他易溶物质混合时，其结晶过程通常非常缓慢，有时甚至不可能结晶。

" [ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [wɒz; wəz] [traɪd] [wɪð] [ðə; ði] [kruːd] ['iːθə(r)]['ekstrækt; ɪk'strækt][ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt]
" The experiment was tried with the crude ether extract of the plant
" 这 实验 曾是 尝试 和 这 原油 醚 提炼 的 这 植物
[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)nz][ɒv; əv] - ,
according to the directions of Maquenne ,
根据 到 这 方向 的 - ,

"该实验是按照马奎恩的指示，用植物的粗乙醚提取物进行的。"

[ænd; ənd][ðə; ði] [griːn] ['kʌlə(r)] [wɪð] ['ælkəhɒl][ænd; ənd] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd][wɒz; wəz] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm]
and the green color with alcohol and sulphuric acid was obtained from
和 这 绿色的 颜色 和 酒精 和 硫磺 酸 曾是 获得 从
[ðə; ði] [θɪkə] ['ɔɪli] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt] .
the thicker oily portion of the distillate .
这 较厚 油腻的 部分 的 这 馏出物 .

用酒精和硫酸处理馏出液中较稠的油状部分，可得到绿色。

[ðɪs] [test] [kæn; kən] [biː; bi] [meɪd] [wɪð] ['haɪdrə'klɒrɪk] ['æsɪd] [-] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [wɪð] [sʌl'fjʊərɪk] .
This test can be made with hydrochloric acid [40] as well as with sulphuric .
这 测试 能 是 制成 和 盐酸 酸 [-] 作为 出色地 作为 和 硫磺 .

该试验可以用盐酸[40]以及硫酸进行。

['ðeəfɔː(r)] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] [test] [wɒz; wəz] [traɪd] [wɪð] [ðə; ði] ['estə(r)] ['mɪkstʃə(r)] [prɪ'peəd] [ɪn] [wʌn] [ɒv; əv]
Therefore the color test was tried with the ester mixture prepared in one of
所以 这 颜色 测试 曾是 尝试 和 这 酯 混合物 准备 在 一 的
[ðə; ði] ['ɜːli] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [baɪ] ['bɔɪlɪŋ] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [plɑːnt] [mə'tɪəriəl] [wɪð] ['haɪdrə'klɒrɪk] ['æsɪd]
the early experiments by boiling the original plant material with hydrochloric acid
这 早期的 实验 经过 沸腾 这 原来的 植物 材料 和 盐酸 酸
[ænd; ənd] ['ælkəhɒl] .
and alcohol .
和 酒精 .

因此，我们尝试用早期实验中制备的酯混合物进行颜色测试，该酯混合物是通过将原始植物材料与盐酸和酒精一起煮沸制备的。

['meθɪl] ['fɜːfərɒl] [wɒz; wəz] [faʊnd] [hɪə(r)] ['ɔːlsəʊ] , [ðɪs] ['meθəd] [ɪn'diːd] ['gɪvɪŋ] ['betə(r)] [rɪ'zʌlts] [ðæn; ðən]
Methyl furfurol was found here also , this method indeed giving better results than
甲基 糠醛 曾是 成立 这里 还 , 这 方法 的确 给予 更好的 结果 比
[ðæt] [ɒv; əv] - .
that of Maquenne .
那 的 - .

这里也发现了甲基糠醇，这种方法确实比 Maquenne 的方法效果更好。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 26]
[页 -]

[第26页]

[ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv] [friː] ['ræmnəʊs] [hæz; həz] [ðʌs] [biːn] [ʃəʊn] [ɪn] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪəriəl] ,
The presence of free rhamnose has thus been shown in the original material ,
这 在场 的 自由的 鼠李糖 有 因此 到过 所示 在 这 原来的 材料 ,

因此，已证实原始材料中存在游离鼠李糖。

[ɪn] [ðə; ði] [fɜːst] [prɪ'sɪpɪteɪt] [baɪ] [liːd] ['æsɪteɪt] , [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] ['fɪltreɪt] [frɒm; frəm] [ðɪs] [prɪ'sɪpɪteɪt]
in the first precipitate by lead acetate , and in the filtrate from this precipitate
在 这 第一的 沉淀 经过 带领 醋酸盐 , 和 在 这 滤液 从 这 沉淀
.
:
.

在用乙酸铅进行第一次沉淀后，以及从该沉淀物中滤出。

[ɪk'sperɪm(ə)nts] [tuː; tə] [biː; bi] [dɪ'skraɪbd] ['ʌndə(r)] " [ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] " [ʃəʊd] [ðæt] [ðə; ði] ['iːθə(r)]
Experiments to be described under " The Poison " showed that the ether
实验 到 是 描述 在下面 " 这 毒 " 显示 那 这 醚
['ekstrækt; ɪk'strækt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['sɒksˌlɛt] [ˌæpə'reɪtəs] [kən'teɪnd] [ə; eɪ] ['sʌbstəns] [wɪtʃ] ['jiːldɪd]
extract from the Soxhlet apparatus contained a substance which yielded
提炼 从 这 索氏提取器 设备 包含 一个 物质 哪个 产生
['ræmnəʊs] [wen] ['haɪdrəˌlaɪzd] [baɪ] [daɪ'luːt] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] .
rhamnose when hydrolyzed by dilute sulphuric acid .
鼠李糖 什么时候 水解 经过 稀 硫磺 酸 .

在“毒物”一节中描述的实验表明，索氏提取器中的乙醚提取物含有一种物质，该物质在稀硫酸水解时会产生鼠李糖。

[ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv] [friː] ['gælɪk] ['æsɪd] , ['fɪsɪtɪn] ,
The presence of free gallic acid , fisetin ,
这 在场 的 自由的 高卢语 酸 , 非瑟酮 ,

游离没食子酸、非瑟酮的存在

[ænd; ənd] ['ræmnəʊs] [ɪn][ðə; ði][plɑːnt][kæn; kən][biː; bi] ['redɪli] [ɪk'spleɪnd] [baɪ][ə; eɪ]['sɪəriːz][ɒv; əv]
and rhamnose in the plant can be readily explained by a series of
和 鼠李糖 在 这 植物 能 是 容易 解释 经过 一个 系列 的
[ə'sʌmpʃən] [fɔː(r); fə(r)] [wɪtʃ] [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] [ə'maʊnt] [ɒv; əv][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['evɪdəns] .
assumptions for which there is a considerable amount of experimental evidence .
假设 为了 哪个 那里 是 一个 大量 数量 的 实验 证据 .

植物中的鼠李糖可以通过一系列假设来解释，而这些假设有大量的实验证据支持。

[ðeə(r)] [ɪz] ['riːz(ə)n] [tuː; tə] [bɪ'liːv] [ðæt] ['tænɪn] - [laɪk] ['bɒdɪz] [ɑː(r); ə(r)] [fɔːmd] [æt; ət][ðə; ði] [ɪk'spens]
There is reason to believe that tannin - like bodies are formed at the expense
那里 是 原因 到 相信 那 单宁 - 喜欢 身体 是 形成 在 这 费用
[ɒv; əv] ['klɒrəfɪl] ,
of chlorophyll ,
的 叶绿素 ,

有理由相信，单宁类物质的形成是以叶绿素为代价的。

[-] [ðæt] ['kɒmpleks] ['tænɪn] ['bɒdɪz] [kæn; kən][biː; bi]['brəʊkən] [daʊn] [baɪ][ə'siːtɪk]['æsɪd] (['ɔːlsəʊ] [faʊnd]
[41] that complex tannin bodies can be broken down by acetic acid (also found
[-] 那 复杂的 单宁 身体 能 是 破碎的 向下 经过 乙酸 酸 (还 成立
[ɪn] [ruːs] [ˌtɔksikəu'dendrən]) ['ɪntuː][ə; eɪ] ['tænɪk] ['æsɪd][ænd; ənd][ə; eɪ]['gluːkəʊˌsaɪd] ([fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l]
in Rhus toxicodendron) into a tannic acid and a glucoside (for example
在 漆树 毒树) 进入 一个 单宁酸 酸 和 一个 葡萄糖苷 (为了 例子
,
,
,

[41] 复杂的单宁体可被乙酸（也存在于毒漆树中）分解成单宁酸和葡萄糖苷（例如，

[ðə; ði] " ['fʌstin] - ['tænaid] " ['menʃ(ə)nd] [ə'bʌv] [jiːldz] ['tænɪk] ['æsɪd][ænd; ənd] ['fɪsɪtɪn] - ['gluːkəʊˌsaɪd]) ;
the " fustin - tannide " mentioned above yields tannic acid and fisetin - glucoside) ;
这 " 福斯汀 - 单宁酸 " 提及 多于 产量 单宁酸 酸 和 非瑟酮 - 葡萄糖苷) ;

上述“非瑟酮鞣化物”可生成鞣酸和非瑟酮葡萄糖苷）;

[ænd; ənd]['faɪnəli] [ðæt] [ðə; ði]['gluːkəʊˌsaɪd][kæn; kən][biː; bi] ['haɪdrəˌlaɪzd] [baɪ] ['æsɪd] [ɔː(r)] ['enzaɪmz] ['gɪvɪŋ] ,
and finally that the glucoside can be hydrolyzed by acids or enzymes giving ,
和 最后 那 这 葡萄糖苷 能 是 水解 经过 酸 或者 酶 给予 ,

最后，该糖苷可被酸或酶水解，生成：

[ɪn][ðə; ði]['suːmæk][plɑːnts] , ['fɪsɪtɪn] [ænd; ənd] ['ræmnəʊs] .
in the sumach plants , fisetin and rhamnose .
在 这 漆树 植物 , 非瑟酮 和 鼠李糖 .

漆树植物中含有非瑟酮和鼠李糖。

[naɪ'trɒdʒənəs] [fəː'ment, 'fəːment] [wɪtʃ] [kæn; kən] [ɪ'fekt] [ðə; ði] [haɪ'drɒlɪsɪs] [ɒv; əv]['gluːkəˌsaɪdz][ænd; ənd]
Nitrogenous ferments which can effect the hydrolysis of glucosides and
含氮的 发酵 哪个 能 影响 这 水解 的 糖苷 和
[gɪv] [raɪz][tuː; tə] ['ʃʊgər] [ɑː(r); ə(r)] ['friːkwəntli] [faʊnd] [ɪn][plɑːnts] ,
give rise to sugars are frequently found in plants ,
给 上升 到 糖 是 频繁地 成立 在 植物 ,

植物中经常能发现含氮发酵菌，它们能水解葡萄糖苷并产生糖类。

[fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] , [ɪ'mʌlsɪn] [ɪn] ['ɑːməndz] , ['mɪrəsɪn] [ɪn] ['mʌstəd] , [ænd; ənd] [ɪn]
for example , emulsin in almonds , myrosin in mustard , and erythrozym in
为了 例子 , 乳化剂 在 杏仁 , 芥子油 在 芥末 , 和 红霉素 在
['mædə(r)] .
madder .
茜草 .

例如，杏仁中的乳化酶、芥菜中的芥子酶和茜草中的赤霉素。

[ə'kriː] [ænd; ənd] [hɪŋkɪnz] [-] [faʊnd] [ðæt] ['daɪəˌsteɪs] , ['pæŋkriətɪn] ,
Acree and Hinkins [42] found that diastase , pancreatin ,
阿克里 和 欣金斯 [-] 成立 那 淀粉酶 , 胰腺 ,

Acree 和 Hinkins[42] 发现淀粉酶、胰酶、

[ænd; ənd][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['ʌðə(r)] ['enzaɪmz] [kɔːz] [haɪ'drɒlɪsɪs][ɒv; əv] - ['gluːkəʊs] [wɪð] [ðə; ði]
and a number of other enzymes cause hydrolysis of triacetyl glucose with the
和 一个 数字 的 其他 酶 原因 水解 的 - 葡萄糖 和 这
[fɔː'meɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['gluːkəʊs][ænd; ənd][ə'siːtɪk]['æsɪd] .
formation of glucose and acetic acid .
形成 的 葡萄糖 和 乙酸 酸 .

还有一些其他酶能水解三乙酰葡萄糖，生成葡萄糖和乙酸。

['stiːvnz] [-] [əb'teɪnd] [ə; eɪ][naɪ'trɒdʒənəs]['ɑːksɪdaɪzɪŋ] ['enzaɪm] [frɒm; frəm] [ruːs] - .
Stevens [43] obtained a nitrogenous oxidizing enzyme from Rhus vernicifera .
史蒂文斯 [-] 获得 一个 含氮的 氧化 酶 从 漆树 - .

Stevens[43]从漆树（Rhus vernicifera）中获得了一种含氮氧化酶。

[ðə; ði][kləʊz] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] [ruːs] [wʊd] [liːd] [ˌjuː 'es][tuː; tə]
The close relationship between the poisonous species of Rhus would lead us to
这 关闭 关系 之间 这 有毒 物种 的 漆树 会 带领 我们 到
[sə'pəʊz] [ðæt] [ðə; ði] [seɪm] ['sɒljəb(ə)l] [fə'ment] [ɪg'zɪsts][ɪn]['pɔɪz(ə)n] ['aɪvi] ,
suppose that the same soluble ferment exists in poison ivy ,
认为 那 这 相同的 可溶 发酵 存在 在 毒 常春藤 ,

毒葛属植物之间的密切关系使我们推测，毒葛中也存在相同的可溶性发酵物。

[ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][nɒt] [dɪ'tektɪd] [ɪn][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][mə'tɪəriəl] [juːst] [ɪn] [ðiːz] [ɪk'sperɪm(ə)nts] ,
though it was not detected in the original material used in these experiments ,
尽管 它 曾是 不是 检测到 在 这 原来的 材料 用过的 在 这些 实验 ,

虽然在这些实验中使用的原始材料中没有检测到它，

['prɒbəbli] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði][plɑːnt][wɒz; wəz][ɪk'stræktɪd] [wɪð] ['iːθə(r)][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['enzaɪm] [ɪz]
probably because the plant was extracted with ether in which the enzyme is
大概 因为 这 植物 曾是 提取 和 醚 在 哪个 这 酶 是
[ɪn'sɒljəb(ə)l] .
insoluble .
不溶 .

可能是因为该植物是用乙醚提取的，而酶不溶于乙醚。

[ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['sɒljəb(ə)l] [fə'ment] [wʊd] [ɪk'spleɪn][ðə; ði]['prez(ə)ns][ɒv; əv] [friː]
The existence of such a soluble ferment would explain the presence of free
这 存在 的 这样的 一个 可溶 发酵 会 解释 这 在场 的 自由的
['ʃʊgə(r)][ænd; ənd] [friː] ['fɪsɪtɪn] .
sugar and free fisetin .
糖 和 自由的 非瑟酮 .

这种可溶性发酵物的存在可以解释游离糖和游离非瑟酮的存在。

['evɪdəns] [ɒv; əv][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['fæti] ['æsɪd] [ɪn] ['fɪltreɪt] [ə; eɪ] .
EVIDENCE OF THE PRESENCE OF A FATTY ACID IN FILTRATE A .
证据 的 这 在场 的 一个 脂肪 酸 在 滤液 一个 .

滤液 A 中存在脂肪酸的证据。

[ðə; ði] [braʊn] ['sʌbstəns] [piː] , [əb'teɪnd] [frɒm; frəm] ['fɪltreɪt] [ə; eɪ][baɪ][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd]
The brown substance P , obtained from filtrate A by evaporation and
这 棕色的 物质 P , 获得 从 滤液 一个 经过 蒸发 和
[ɪk'stræktɪŋ] [ðə; ði]['rezɪdjuː] [wɪð] [hɒt]['wɔːtə(r)] ,
extracting the residue with hot water ,
提取 这 残留物 和 热的 水 ,

将滤液 A 蒸发，然后用热水萃取残渣，得到棕色物质 P。

[wɒz; wəz] [sə'spendɪd] [ɪn] [wɔːm] ['wɔːtə(r)][ænd; ənd][daɪ'luːt] [sʌl'fjʊərɪk] [wɒz; wəz] ['ædɪd] .
was suspended in warm water and dilute sulphuric was added .
曾是 暂停 在 温暖的 水 和 稀 硫磺 曾是 额外 .

将样品悬浮于温水中，并加入稀硫酸。

[ə; eɪ] [waɪt] [prɪˈsɪpɪteɪt] [wɒz; wəz] [fɔːmd] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [strɒŋ] [ˈfæti] [ˈæsɪd] [ˈəʊdə(r)] [wɒz; wəz]
A white precipitate was formed and a strong fatty acid odor was
一个 白色的 沉淀 曾是 形成 和 一个 强的 脂肪 酸 气味 曾是
[dɪˈveləpt] .
developed .
发达 .

生成了白色沉淀物，并散发出强烈的脂肪酸气味。

[ˈɑːftə(r)] [ðə; ði] [ˈmɪkstʃə(r)] [hæd; həd] [biːn] [ˈhiːtɪd] [fɔː(r); fə(r)] [sʌm; səm] [ˈaʊəz] [ɒn] [ðə; ði] [ˈwɔːtə(r)] [bæθ.bɑːθ]
After the mixture had been heated for some hours on the water bath
后 这 混合物 有 到过 加热 为了 一些 小时 在 这 水 洗澡
[ə; eɪ] [smɔːl] [ˈpɔːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [meɪd] [ˈælkəlaɪn] [ænd; ənd] [ˌaɪ ˈtiː] [rɪˈdjuːst] [ˈfeɪlɪŋ] [səˈluːʃ(ə)n] .
a small portion was made alkaline and it reduced Fehling solution .
一个 小的 部分 曾是 制成 碱性 和 它 减少 费林 解决方案 .

将混合物在水浴上加热数小时后，取一小部分进行碱化处理，并使其还原斐林试剂。

[ðə; ði] [meɪn] [səˈluːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [ˈfɪltəd] [ænd; ənd] [ðə; ði] [prɪˈsɪpɪteɪt] [səˈpəʊzd; səˈpəʊzɪd] [tuː; tə] [biː; bi]
The main solution was filtered and the precipitate supposed to be
这 主要的 解决方案 曾是 过滤 和 这 沉淀 据称 到 是
[ə; eɪ] [ˈfæti] [ˈæsɪd] [wɒz; wəz] [seɪvd] .
a fatty acid was saved .
一个 脂肪 酸 曾是 已保存 .

将主要溶液过滤，并将推测为脂肪酸的沉淀物保存下来。

[ðə; ði] [ˈfɪltreɪt] [wɒz; wəz] [ˈnuːtrəˌlaɪzd]
The filtrate was neutralized
这 滤液 曾是 中和

滤液被中和

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 27]
[页 -]

[第27页]

[wɪð] [ˈbeəriəm] [ˈkɑːbənət] , [ˈfɪltəd] , [ɪˈvæpəreɪtɪd] , [friːd] [frɒm; frəm] [ˈkærəmel] ,
with barium carbonate , filtered , evaporated , freed from caramel ,
和 钡 碳酸盐 , 过滤 , 蒸发 , 自由 从 焦糖 ,

用碳酸钡处理，过滤，蒸发，去除焦糖，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [səˈluːʃ(ə)n] [ðen] [geɪv] [ðə; ði] [tests] [ˈmenʃ(ə)nd] [əˈbʌv] [fɔː(r); fə(r)] [ˈræmnəʊs] .
and the solution then gave the tests mentioned above for rhamnose .
和 这 解决方案 然后 给予 这 测试 提及 多于 为了 鼠李糖 .

然后，该解决方案给出了上述关于鼠李糖的测试结果。

[ə; eɪ] [ˈpɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [prɪˈsɪpɪteɪt] [səˈpəʊzd; səˈpəʊzɪd] [tuː; tə] [biː; bi] [ə; eɪ] [ˈfæti] [ˈæsɪd] [wɒz; wəz]
A portion of the precipitate supposed to be a fatty acid was
一个 部分 的 这 沉淀 据称 到 是 一个 脂肪 酸 曾是
[ɪgˈnaɪtɪd] [ɪn] [ə; eɪ] [ˈpɔːsəlɪn] [spuːn] .
ignited in a porcelain spoon .
点燃 在 一个 瓷 勺子 .

将一部分被认为是脂肪酸的沉淀物放在瓷勺中点燃。

[ˌaɪ ˈtiː] [fjuːzd] , [ˈkɑːrbəˌnaɪzd] , [ænd; ənd] [bɜːnd] .
It fused , carbonized , and burned .
它 融合 , 碳化 , 和 烧伤 .

它熔化、碳化、燃烧。

[ðə; ði][rɪ'meɪndə(r)][wɒz; wəz] ['hiːtɪd] [wɪð] [ˌælkə'hɒlɪk] ['pɒtæʃ] [ænd; ənd] [wɪð]
The remainder was heated with alcoholic potash and reprecipitated with
这 余 曾是 加热 和 酗酒者 钾肥 和 再沉淀 和
['haɪdrə'klɒrɪk] ['æsɪd] .
hydrochloric acid .
盐酸 酸 .

将剩余物与醇碱加热，然后用盐酸重新沉淀。

[ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɒz; wəz] [wɒʃt] [ænd; ənd] ['hiːtɪd] [wɪð] ['ælkəhɒl] .
The precipitate was washed and heated with alcohol .
这 沉淀 曾是 洗过 和 加热 和 酒精 .

将沉淀物用酒精洗涤并加热。

[pɑːt] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] [dɪ'zɒlvd] .
Part of it dissolved .
部分 的 它 溶解 .

一部分溶解了。

[ðə; ði][ɪn'sɒljəb(ə)l] [pɑːt] [wɒz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [liːd] ['kɒmpaʊnd] .
The insoluble part was found to be a lead compound .
这 不溶 部分 曾是 成立 到 是 一个 带领 化合物 .

不溶部分被发现是一种铅化合物。

[ɒn] ['bɔɪlɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪð] ['haɪdrə'klɒrɪk] ['æsɪd][ænd; ənd] ['kuːlɪŋ] , [liːd] ['klɔːraɪd] ['krɪstəlaɪzd] [aʊt] .
On boiling it with hydrochloric acid and cooling , lead chloride crystallized out .
在 沸腾 它 和 盐酸 酸 和 冷却 , 带领 氯化物 结晶 出去 .

将氯化铅与盐酸一起煮沸，冷却后，氯化铅结晶析出。

[ðɪs] [wɒz; wəz] [kən'fɜːmd] [baɪ] [dɪ'zɑːlvɪŋ] [ðə; ði] [liːd] ['klɔːraɪd] [ɪn][hɒt]['wɔːtə(r)][ænd; ənd] [prɪ'sɪpɪteɪtɪŋ]
This was confirmed by dissolving the lead chloride in hot water and precipitating
这 曾是 确认的 经过 溶解 这 带领 氯化物 在 热的 水 和 沉淀
[æz; əz] [liːd] ['sʌlfaɪd] .
as lead sulphide .
作为 带领 硫化物 .

将氯化铅溶解在热水中，并使其沉淀为硫化铅，证实了这一点。

[ðiːz] [ɪk'sperɪm(ə)nts][wɜː(r); wə(r)][nɒt] ['kærid] ['fɑːðə(r)][ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [smɔːl] ['kwɒntəti] [ɒv; əv]
These experiments were not carried farther on account of the small quantity of
这些 实验 是 不是 携带 更远 在 帐户 的 这 小的 数量 的
[mə'tɪəriəl] ,
material ,
材料 ,

由于材料数量太少，这些实验没有继续进行。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ʃəʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['gʌmi] ['sʌbstəns] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm] ['fɪltreɪt] [ə; eɪ] [kən'teɪnd]
but they show that the gummy substance obtained from filtrate A contained
但 他们 展示 那 这 软糖 物质 获得 从 滤液 一个 包含
['ræmnəʊs] (['aɪðə(r)][æz; əz][ə; eɪ] [liːd] ['kɒmpaʊnd] [ɒv; əv] [friː] ['ʃʊgə(r)][ɔː(r)][æz; əz][ə; eɪ] [liːd] ['kɒmpaʊnd]
rhamnose (either as a lead compound of free sugar or as a lead compound
鼠李糖 (任何一个 作为 一个 带领 化合物 的 自由的 糖 或者 作为 一个 带领 化合物
[ɒv; əv][ə; eɪ]['ræmˌnɑːˌsaɪd]) ,
of a rhamnoside) ,
的 一个 鼠李糖苷) ,

但结果表明，从滤液 A 中获得的胶状物质含有鼠李糖（要么是游离糖的先导化合物，要么是鼠李糖苷的先导化合物）。

[ænd; ənd]['ɔːlsəʊ] , [məʊst] ['prɒbəbli] , [ðə; ði] [liːd] ['kɒmpaʊnd] [ɒv; əv][æn; ən][ɔː'gænɪk]['æsɪd] . [-]
and also , most probably , the lead compound of an organic acid . [44]
和 还 , 最多 大概 , 这 带领 化合物 的 一个 有机的 酸 . [-]

而且很可能是某种有机酸的铅化合物。[44]

[ðə; ði] ['freɪgrənt] ['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt] .
THE FRAGRANT DISTILLATE .
这 香 馏出物 .

芬芳的蒸馏液。

['sevrəl] [taɪmz] [ɪn] [ðə; ði] [kɔːs] [ɒv; əv] [ðɪs] [wɜːk] ,
Several times in the course of this work ,
一些 时代 在 这 课程 的 这 工作 ,

在这项工作过程中，曾多次出现这种情况：

['ekstrækts; ɪk'strækts] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [plɑːnt] [mə'tɪəriəl] [ɪn] ['ælkəhɒl] [ænd; ənd] [ɪn] ['wɔːtə(r)]
extracts of the original plant material in alcohol and in water
提取物 的 这 原来的 植物 材料 在 酒精 和 在 水
[wɜː(r); wə(r)] [dɪ'stɪld] ['ʌndə(r)] [dɪ'mɪnɪʃt] ['preʃə(r)] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] ['kɒnsntreɪtɪŋ]
were distilled under diminished pressure for the purpose of concentrating
是 蒸馏 在下面 减少 压力 为了 这 目的 的 集中
[ðə; ði] [sə'lʊʃən] .
the solutions .
这 解决方案 .

将原植物材料在酒精和水中的提取物在减压下蒸馏，目的是浓缩溶液。

[ðə; ði] ['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt] , [ɪn] ['evri] [keɪs] , [hæd; həd] [æn; ən] [ɪ'θɪəriəl] ['əʊdə(r)] [sə'dʒestɪŋ] ['æmɪl] ['fɔːmeɪt]
The distillate , in every case , had an ethereal odor suggesting amyl formate
这 馏出物 , 在 每一个 案件 , 有 一个 空灵的 气味 建议 戊基 格式
[ɪn] ['veri] [daɪ'luːt] [sə'luːʃ(ə)n] ,
in very dilute solution ,
在 非常 稀 解决方案 ,

在所有情况下，馏出液都带有醚香，表明其中含有极稀的甲酸戊酯溶液。

[bʌt; bət] [wɒz; wəz] [mɔː(r)] ['freɪgrənt] .
but was more fragrant .
但 曾是 更多的 香 .

但香味更浓郁。

[ðə; ði] ['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt] [frɒm; frəm] [ə; eɪ] ['wɔːtə(r)] ['ekstrækt; ɪk'strækt] [wɒz; wəz] [ɪg'zæmɪnd] .
The distillate from a water extract was examined .
这 馏出物 从 一个 水 提炼 曾是 检查 .

对水萃取液的馏出物进行了检测。

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [ə; eɪ] [klɪə(r)] ['lɪkwɪd] , [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [dɑːkə] [ðæn; ðən] [pjʊə(r)] ['wɔːtə(r)] , [wɒz; wəz] [nɒt]
It was a clear liquid , a little darker than pure water , was not
它 曾是 一个 清除 液体 , 一个 小的 较暗 比 纯的 水 , 曾是 不是
['pɔɪzənəs] ,
poisonous ,
有毒 ,

它是一种清澈的液体，比纯水略深，无毒。

[wɒz; wəz] ['njuːtrəl] [tuː; tə] ['lɪtməs] ['peɪpə(r)] , [geɪv] [nəʊ] ['kʌlə(r)] [wɪð] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] , [rɪ'djuːst]
was neutral to litmus paper , gave no color with ferric chloride , reduced
曾是 中性的 到 石蕊 纸 , 给予 不 颜色 和 三价铁 氯化物 , 减少
[ˌæmə'naɪəkəl] ['sɪlvə(r)] ['naɪtreɪt] ,
ammoniacal silver nitrate ,
氨 银 硝酸盐 ,

对石蕊试纸呈中性，与氯化铁无反应，能还原氨性硝酸银。

[bʌt; bət] [nɒt] ['feɪlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n] ,
but not Fehling solution ,
但 不是 费林 解决方案 ,

但不是费林解。

[ænd; ənd] [geɪv] [ə; eɪ] [feɪnt] [red] ['kʌlə(r)] [wɪð] [daɪ'luːt] [ə'məʊniəm] [haɪ'drɒksaɪd] [ænd; ənd] [wɪð] ['səʊdiəm]
and gave a faint red color with dilute ammonium hydroxide and with sodium
和 给予 一个 头晕的 红色的 颜色 和 稀 铵 氢氧化物 和 和 钠
['kɑːbənət] .
carbonate .
碳酸盐 .

与稀氢氧化铵和碳酸钠反应均呈现淡红色。

[ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['faɪnli] [dɪ'vaɪdɪd] [blæk] [prɪ'sɪpɪteɪt] ['sepəreɪtɪd] [aʊt] [frɒm; frəm] [ðə; ði]
A small quantity of a finely divided black precipitate separated out from the
一个 小的 数量 的 一个 精细地 分割 黑色的 沉淀 分开 出去 从 这
['wɔːtə(r)] ['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt] [ɒn] ['stændɪŋ] .
water distillate on standing .
水 馏出物 在 常设 .

静置后，从水馏出液中分离出少量细小的黑色沉淀物。

[ðə; ði] ['sʌbstəns] [wɪð] [ðə; ði] ['freɪgrənt] ['əʊdə(r)] [wɒz; wəz] [ɪk'stræktɪd] [baɪ] ['ʃeɪkɪŋ] [ðə; ði] ['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt]
The substance with the fragrant odor was extracted by shaking the distillate
这 物质 和 这 香 气味 曾是 提取 经过 摇晃 这 馏出物
[wɪð] ['iːθə(r)] [ænd; ənd] ['letɪŋ] [ðə; ði] ['iːθə(r)] [ɪ'væpəreɪt] [spɒn'teɪniəsli] .
with ether and letting the ether evaporate spontaneously .
和 醚 和 出租 这 醚 蒸发 自发地 .

将馏出液与乙醚混合摇晃，使乙醚自然蒸发，即可提取出具有香味的物质。

[ə; eɪ] ['veri] [smɔːl] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['jeləʊ] ['sɒlɪd] [wɒz; wəz] [dɪ'pɒzɪtɪd] [ɒn] [ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði]
A very small quantity of a yellow solid was deposited on the sides of the
一个 非常 小的 数量 的 一个 黄色的 坚硬的 曾是 已存 在 这 侧面 的 这
[dɪʃ] .
dish .
盘子 .

盘子边缘沉积了极少量的黄色固体。

[ðɪs] ['sʌbstəns] [hæd; həd] [ə; eɪ] [strɒŋ] [ænd; ənd] [pə'sɪstənt] ['əʊdə(r)] , [səʊ] [swiːt] [æz; əz] [tuː; tə] [biː; bi]
This substance had a strong and persistent odor , so sweet as to be
这 物质 有 一个 强的 和 执着的 气味 , 所以 甜的 作为 到 是
['ɔːlməʊst] ['nɔːzieɪtɪŋ; 'nɔːsieɪtɪŋ] .
almost nauseating .
几乎 令人作呕 .

这种物质有一种强烈而持久的气味，甜得几乎令人作呕。

[nɒt] [ɪ'nʌf] [wɒz; wəz] [əb'teɪnd] [fɔː(r); fə(r)] [ɪɡˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] [ɔː(r)] [ə'næləsɪs] .
Not enough was obtained for examination or analysis .
不是 足够的 曾是 获得 为了 考试 或者 分析 .

获得的样本量不足以进行检验或分析。

[ðɪs] ['freɪgrənt] ['rezɪdjuː] [wɒz; wəz] [d'ɪfɪkəltli] ['sɒljəb(ə)l] [ɪn] ['wɔːtə(r)] [ænd; ənd] [ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] [rɪ'djuːst]
This fragrant residue was difficultly soluble in water and the solution reduced
这 香 残留物 曾是 困难 可溶 在 水 和 这 解决方案 减少

这种芳香残留物难溶于水，溶液减少

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 28]
[页 -]

[第28页]

['sɪlvə(r)] ['naɪtreɪt] [ɪn] [ə'məʊniə] .
silver nitrate in ammonia .
银 硝酸盐 在 氨 .

氨水中的硝酸银。

[ə; eɪ] [stiːm] ['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt][ɒv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][plɑːnt][mə'tɪəriəl][hæd; həd][ðə; ði] [seɪm] ['freɪgrənt]
A steam distillate of the original plant material had the same fragrant
一个 蒸汽 馏出物 的 这 原来的 植物 材料 有 这 相同的 香
['əʊdə(r)][æz; əz][ðə; ði]['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt][frɒm; frəm][ə; eɪ]['wɔːtə(r)]['ekstrækt; ɪk'strækt] .
odor as the distillate from a water extract .
气味 作为 这 馏出物 从 一个 水 提炼 .

原植物材料的蒸汽馏出物与水提取物的馏出物具有相同的芬芳气味。

[ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] .
THE POISON .
这 毒 .

毒药。

- [græmz][ɒv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['pɔɪzənəs] [mə'tɪəriəl][wɜː(r); wə(r)][ɪk'stræktɪd] [wɪð] - [pə(r)][sent] .
288 grams of the original poisonous material were extracted with 50 per cent .
- 克 的 这 原来的 有毒 材料 是 提取 和 - 每 中心 .

提取了 288 克原始有毒物质，提取率为 50%。

['ælkəhɒl] , [ænd; ənd] [ðɪs] [ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [wɪð] [liːd] ['æsɪteɪt] [ɪn][ðə; ði]
alcohol , and this alcoholic solution was precipitated with lead acetate in the
酒精 , 和 这 酗酒者 解决方案 曾是 沉淀 和 带领 醋酸盐 在 这
['mænə(r)] [ɔːl'redi] [dɪ'skraɪbd] ([piː] . -) .
manner already described (p . 17) .
方式 已经 描述 (p . -) .

将酒精溶液用醋酸铅沉淀，如前所述（第 17 页）。

[ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [səʊ] [əb'teɪnd] [wɒz; wəz][ɪk'stræktɪd] [wɪð] ['iːθə(r)][ɪn] ['sɒksˌlɛt] [ɪkst'ræktəz]
The lead precipitate so obtained was extracted with ether in Soxhlet extractors
这 带领 沉淀 所以 获得 曾是 提取 和 醚 在 索氏提取器 萃取器
[ænd; ənd]['ɑːftə(r)][ðə; ði] [ɪk'strækʃn] [wɒz; wəz] [faʊnd] [baɪ] [test] [tuː; tə][biː; bi] [friː] [frɒm; frəm]['pɔɪz(ə)n] .
and after the extraction was found by test to be free from poison .
和 后 这 萃取 曾是 成立 经过 测试 到 是 自由的 从 毒 .

将所得铅沉淀物用乙醚在索氏提取器中提取，提取后经测试发现不含毒物。

['ðeəfɔː(r)] [ðə; ði]['pɔɪz(ə)n] , [ɪf] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [baɪ][ðə; ði] [liːd] ['æsɪteɪt] , [mʌst; məst][hæv; həv] [biːn]
Therefore the poison , if precipitated by the lead acetate , must have been
所以 这 毒 , 如果 沉淀 经过 这 带领 醋酸盐 , 必须 有 到过
[ɪk'stræktɪd][baɪ][ðə; ði]['iːθə(r)] .
extracted by the ether .
提取 经过 这 醚 .

因此，如果毒物是由醋酸铅沉淀出来的，那么它一定被乙醚萃取出来了。

[ðɪs] ['iːθə(r)][sə'luːʃ(ə)n][hæd; həd][ə; eɪ] [dɑːk] [griːn] ['kʌlə(r)] ,
This ether solution had a dark green color ,
这 醚 解决方案 有 一个 黑暗的 绿色的 颜色 ,

这种乙醚溶液呈深绿色，

[ænd; ənd][wɒz; wəz]['æsɪd][frɒm; frəm][ə'siːtɪk]['æsɪd] [brɔːt] [daʊn] [ɪn][ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] .
and was acid from acetic acid brought down in the lead precipitate .
和 曾是 酸 从 乙酸 酸 带来 向下 在 这 带领 沉淀 .

并且是由乙酸带入铅沉淀物中的酸。

[ðə; ði]['iːθə(r)][wɒz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ɪn][ə; eɪ]['vækjuːm]['desɪkeɪtə(r)] [wɪ'ðaʊt] [hiːt] [ænd; ənd][ðeə(r)]
The ether was evaporated in a vacuum desiccator without heat and there
这 醚 曾是 蒸发 在 一个 真空 干燥器 没有 热 和 那里
[rɪ'meɪnd] [ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɒntəti] [ɒv; əv][æn; ən]['æsɪd]['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv]['wɔːtə(r)][ænd; ənd][ə; eɪ] [sɒft] [tɑː(r)]
remained a small quantity of an acid mixture of water and a soft tar
剩余 一个 小的 数量 的 一个 酸 混合物 的 水 和 一个 柔软的 焦油
;
;
;

乙醚在真空干燥器中无热蒸发，剩余少量水和软焦油的酸性混合物；

[ðə; ði] ['wɔːtəri] [pɑːt] [wɒz; wəz] ['kʌləd] [griːn] ,
the watery part was colored green ,
这 水状的 部分 曾是 有色 绿色的 ,

水状部分呈绿色。

['ʃəʊɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [tɑː(r)] [wɒz; wəz] ['sɒljəb(ə)l] [tuː; tə] [sʌm; səm] [ɪk'stent] [ɪn] [daɪ'luːt] [ə'siːtɪk] ['æsɪd] .
showing that the tar was soluble to some extent in dilute acetic acid .
显示 那 这 焦油 曾是 可溶 到 一些 程度 在 稀 乙酸 酸 .

结果表明，焦油在稀乙酸中具有一定的溶解性。

[ðə; ði] ['mɪkstʃə(r)] [hæd; həd] [ðə; ði] [pɪ'kjuːliə(r)] ['əʊdə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪəriəl] .
The mixture had the peculiar odor of the original material .
这 混合物 有 这 奇特 气味 的 这 原来的 材料 .

混合物带有原材料特有的气味。

[ə; eɪ] [smɔːl] [drɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [griːn] ['wɔːtəri] [pɑːt] [wɒz; wəz] [ə'plaɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɪst] ,
A small drop of the green watery part was applied to the wrist ,
一个 小的 降低 的 这 绿色的 水状的 部分 曾是 应用 到 这 手腕 ,

将一小滴绿色水状液体涂抹在手腕上，

[ə'laʊd] [tuː; tə] [rɪ'meɪn] [ə; eɪ] [fjuː] ['mɪnɪts] [ænd; ənd] [wɒz; wəz] [ðen] [rɪ'muːvd] [baɪ] [əb'zɔːbənt; əb'sɔːbənt]
allowed to remain a few minutes and was then removed by absorbent
允许 到 保持 一个 很少 分钟 和 曾是 然后 已移除 经过 吸收剂

['peɪpə(r)] ,
paper ,
纸 ,

静置几分钟后，用吸水纸吸干。

[bʌt; bət] [ðə; ði] [spɒt] [wɒz; wəz] [nɒt] [wɒʃt] .
but the spot was not washed .
但 这 点 曾是 不是 洗过 .

但污渍并未被清洗干净。

['ɪtʃɪŋ] [ænd; ənd] ['rednɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [skɪn] [kə'menst] [wɪ'ðɪn] ['twenti] - [fɔː(r)] ['aʊəz] .
Itching and reddening of the skin commenced within twenty - four hours .
瘙痒 和 发红 的 这 皮肤 开始 之内 二十 - 四 小时 .

24小时内开始出现皮肤瘙痒和发红症状。

[æt; ət] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] ['fɔːti] - [eɪt] ['aʊəz] , [ðeə(r)] [wɒz; wəz] [ə; eɪ] [wel] [dɪ'veləpt] [keɪs] [ɒv; əv]
At the end of forty - eight hours , there was a well developed case of
在 这 结尾 的 四十 - 八 小时 , 那里 曾是 一个 出色地 发达 案件 的

['pɔɪzənɪŋ] .
poisoning .
中毒 .

四十八小时后，中毒情况已十分明确。

[haʊ] [ðɪs] [wɒz; wəz] [kjʊəd] [wɪl] [biː; bi] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] [ə'nʌðə(r)] [pleɪs] .
How this was cured will be described in another place .
如何 这 曾是 治愈 将要 是 描述 在 其他 地方 .

具体治疗方法将在另一处描述。

[ə; eɪ] [smɔːl] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['mɪkstʃə(r)] [wɒz; wəz] [dɪ'zɒlvd] [ɪn] ['ælkəhɒl] ,
A small portion of the poisonous mixture was dissolved in alcohol ,
一个 小的 部分 的 这 有毒 混合物 曾是 溶解 在 酒精 ,

将少量有毒混合物溶解于酒精中，

[ænd; ənd] [ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [dɪ'vaɪdɪd] ['ɪntuː] [θriː] [pɑːts] .
and this solution was divided into three parts .
和 这 解决方案 曾是 分割 进入 三 部分 .

该解决方案分为三个部分。

[ðə; ði] [fɜːst] [pɑːt] [wɒz; wəz] ['triːtɪd] [wɪð] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] , [bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] [ɡeɪv] [nəʊ] ['kʌlə(r)] [ri'ækʃn] .
The first part was treated with ferric chloride , but it gave no color reaction .
这 第一的 部分 曾是 治疗 和 三价铁 氯化物 , 但 它 给予 不 颜色 反应 .

第一部分用氯化铁处理，但没有产生颜色反应。

[ə'nʌðə(r)] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌælkə'hɒlɪk] [sə'luːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [daɪ'luːtɪd] [wɪð] ['wɔːtə(r)] .
Another portion of the alcoholic solution was diluted with water .
其他 部分 的 这 酗酒者 解决方案 曾是 稀 和 水 .

将另一部分酒精溶液用水稀释。

[ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] ['tɜːbɪd] .
It became turbid .
它 成为 混浊 .

水变得浑浊。

[ðə; ði] [θɜːd] ['pɔːʃ(ə)n] [ɡeɪv] [ə; eɪ] ['dɜːti] - [ɡriːn] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð] [liːd] ['æsɪteɪt] ,
The third portion gave a dirty - green precipitate with lead acetate ,
这 第三 部分 给予 一个 肮脏的 - 绿色的 沉淀 和 带领 醋酸盐 ,

第三部分与醋酸铅反应生成了脏绿色沉淀。

[wɪtʃ] [siːmd] [tuː; tə] [kʌm] [daʊn] [mɔː(r)] ['redɪli] [wen] [ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [daɪ'luːtɪd] [wɪð] ['wɔːtə(r)] .
which seemed to come down more readily when the solution was diluted with water .
哪个 似乎 到 来 向下 更多的 容易 什么时候 这 解决方案 曾是 稀 和 水 .

当溶液用水稀释后，似乎更容易消退。

[ðə; ði] [meɪn] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['mɪkstʃə(r)] [wɒz; wəz] [ðen] [dɪ'zɒlvd] [ɪn] - [pə(r)] [sent] .
The main portion of the poisonous mixture was then dissolved in 95 per cent .
这 主要的 部分 的 这 有毒 混合物 曾是 然后 溶解 在 - 每 中心 .

然后将大部分有毒混合物溶解在 95% 的溶液中。

['ælkəhɒl] [ænd; ənd] [liːd] ['æsɪteɪt] [ɪn] - [pə(r)] [sent] .
alcohol and lead acetate in 50 per cent .
酒精 和 带领 醋酸盐 在 - 每 中心 .

酒精和醋酸铅的浓度为 50%。

['ælkəhɒl] [wɒz; wəz] ['ædɪd] .
alcohol was added .
酒精 曾是 额外 .

加入酒精。

[ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɒz; wəz] ['fɪltəd] , [wɒʃt] , [ænd; ənd] [ˌdiːkəm'pəʊzd] [baɪ] ['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [ɪn] [ə; eɪ] ['mɪkstʃə(r)] [ɒv; əv] ['wɔːtə(r)] [ænd; ənd] ['iːθə(r)] .
The precipitate was filtered , washed , and decomposed by hydrogen sulphide in a mixture of water and ether .
这 沉淀 曾是 过滤 , 洗过 , 和 分解 经过 氢 硫化物 在 一个 混合物 的 水 和 醚 .

将沉淀物过滤、洗涤，然后在水和乙醚的混合物中用硫化氢分解。

[ðə; ði] ['iːθə(r)] [sə'luːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] ['fɪltəd] [ænd; ənd] [ɪ'væpəreɪtɪd] .
The ether solution was filtered and evaporated .
这 醚 解决方案 曾是 过滤 和 蒸发 .

将乙醚溶液过滤并蒸发。

[ðə; ði] ['rezɪdjuː] [wɒz; wəz] [ə; eɪ] [tɑː(r)] [wɪtʃ] , [ɒn] ['stændɪŋ] [ɪn] [ə; eɪ] ['desɪkeɪtə(r)] [fɔː(r); fə(r)] [sʌm; səm] [taɪm] ,
The residue was a tar which , on standing in a desiccator for some time ,
这 残留物 曾是 一个 焦油 哪个 , 在 常设 在 一个 干燥器 为了 一些 时间 ,

残留物是一种焦油，在干燥器中放置一段时间后，

[bɪ'keɪm] [draɪ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [breɪk] ['ɪntuː] ['stɪki] [lʌmps] .
became dry enough to break into sticky lumps .
成为 干燥 足够的 到 休息 进入 黏 肿块 .

干燥到可以掰成粘稠的块状。

[ən; ən][ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðɪs] ['sʌbstəns] [geɪv] [ə; eɪ] [dɑːk] ['kʌlə(r)] [wɪð] ['ferɪk] ['klɔːraɪd]
An alcoholic solution of this substance gave a dark color with ferric chloride
一个 酗酒者 解决方案 的 这 物质 给予 一个 黑暗的 颜色 和 三价铁 氯化物
[ænd; ənd][ə; eɪ] [lait] ['kʌləd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð] [liːd] ['æsɪteɪt] .
and a light colored precipitate with lead acetate .
和 一个 光 有色 沉淀 和 带领 醋酸盐 .

该物质的醇溶液与氯化铁反应生成深色沉淀，与醋酸铅反应生成浅色沉淀。

[tuː; tə] [get] [mɔː(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [tɑː(r)][fɔː(r); fə(r)] ['stʌdi] ,
To get more of the poisonous tar for study ,
到 得到 更多的 的 这 有毒 焦油 为了 学习 ,

为了获取更多有毒焦油用于研究，

- [græmz][ɒv; əv][ə'rɪdʒən(ə)l][mə'tɪəriəl][wɜː(r); wə(r)][ɪk'stræktɪd] [wɪð] - [pə(r)] [sent] .
233 grams of original material were extracted with 95 per cent .
- 克 的 原来的 材料 是 提取 和 - 每 中心 .

从 233 克原始材料中提取了 95%。

['ælkəhɒl] .
alcohol .
酒精 .

酒精。

[strɒŋ] ['ælkəhɒl][wɒz; wəz] [juːst] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [dɪ'zɒlv] [æz; əz] [mʌtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði][tɑː(r)][æz; əz]
Strong alcohol was used in order to dissolve as much of the tar as
强的 酒精 曾是 用过的 在 命令 到 溶解 作为 很多 的 这 焦油 作为

使用高浓度酒精是为了尽可能多地溶解焦油。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 29]
[页 -]

[第29页]

['pɒsəb(ə)l] .
possible .
可能的 .

可能的。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][hæd; həd][ə; eɪ] [dɑːk] ['griːnɪʃ] ['kʌlə(r)] , [bʌt; bət][wɒz; wəz] ['sʌmwɒt] ['jeləʊ] [ɪn] [θɪn]
The solution had a dark greenish color , but was somewhat yellow in thin
这 解决方案 有 一个 黑暗的 绿绿色 颜色 , 但 曾是 有些 黄色的 在 薄的
['leɪəz] .
layers .
层 .

溶液呈深绿色，但薄层部分略带黄色。

[ðə; ði] [ˌʌndɪ'zɒlvd] [tɑː(r)][wɒz; wəz] ['fɪltəd] [ɒf] [ænd; ənd][ɪk'strækɪd] [twaɪs] [ə'gen] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei]
The undissolved tar was filtered off and extracted twice again in the same way
这 未溶解 焦油 曾是 过滤 离开 和 提取 两次 再次 在 这 相同的 方式
.
.
.

将未溶解的焦油过滤掉，然后用同样的方法再提取两次。

[ðə; ði][tɑː(r)] [left] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [θɜːd] [ɪk'strækʃn] [wɒz; wəz]['əʊnli] ['slaɪtli] ['sɒljəb(ə)l][ɪn]['ælkəhɒl] ,
The tar left after the third extraction was only slightly soluble in alcohol ,
这 焦油 左边 后 这 第三 萃取 曾是 仅有的 轻微地 可溶 在 酒精 ,

第三次萃取后剩余的焦油微溶于酒精，

[ænd; ənd][ɪts][səˈluːʃ(ə)n][wɒz; wəz][nɒt] [ˈpɔɪzənəs] .
and its solution was not poisonous .
和 它是 解决方案 曾是 不是 有毒 .

而且它的溶液无毒。

[ðə; ði] [θriː] [ˈfɪltreɪt] [frɒm; frəm] [ðiːz] [θriː] [ikˈstrækʃən] [wɜː(r); wə(r)] [prɪˈsɪpɪteɪtɪd] [ˈseprətli] [baɪ]
The three filtrates from these three extractions were precipitated separately by
这 三 滤液 从 这些 三 萃取 是 沉淀 分别地 经过
[liːd] [ˈæsɪteɪt] [ɪn] - [pə(r)][sent] .
lead acetate in 50 per cent .
带领 醋酸盐 在 - 每 中心 .

将这三次萃取得到的三个滤液分别用 50% 的醋酸铅沉淀。

[ˈælkəhɒl] .
alcohol .
酒精 .

酒精。

[ðə; ði][fɜːst] [prɪˈsɪpɪteɪt] [wɒz; wəz][ˈlɑːdʒɪst] , [ˈdɑːrkɪst] [ɪn][ˈkʌlə(r)] , [ænd; ənd] [ˈkærid] [daʊn] [mɔː(r)] [ˈtæri]
The first precipitate was largest , darkest in color , and carried down more tarry
这 第一的 沉淀 曾是 最大 , 最黑暗的 在 颜色 , 和 携带 向下 更多的 焦油
[ˈmætə(r)] .
matter .
事情 .

第一种沉淀物体积最大，颜色最深，并且携带的焦油状物质也最多。

[ðə; ði][ˈsekənd] [wɒz; wəz] [lait] [griːn] , [ænd; ənd][ðə; ði] [θɜːd] [wɒz; wəz][kwaɪt] [smɔːl] , [blæk] ,
The second was light green , and the third was quite small , black ,
这 第二 曾是 光 绿色的 , 和 这 第三 曾是 相当 小的 , 黑色的 ,

第二个是浅绿色的，第三个很小，是黑色的。

[ænd; ənd][wɒz; wəz][nɒt][ə; eɪ] [liːd] [ˈkɒmpaʊnd] [æt; ət][ɔːl] ,
and was not a lead compound at all ,
和 曾是 不是 一个 带领 化合物 在 全部 ,

而且它根本不是铅化合物。

[bʌt; bət][sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði][tɑː(r)] [wɪtʃ] [ˈsepəreɪtɪd] [aʊt] [ɒn] [daɪˈljuːtɪŋ; daɪˈluːtɪŋ][ðə; ði] [strɒŋ]
but some of the tar which separated out on diluting the strong
但 一些 的 这 焦油 哪个 分开 出去 在 稀释 这 强的
[ˈælkəhɒl] [wɪð] [ðə; ði] [wiːkə] [greɪd] [kənˈteɪnɪŋ] [liːd] [ˈæsɪteɪt] .
alcohol with the weaker grade containing lead acetate .
酒精 和 这 较弱 年级 包含 带领 醋酸盐 .

但有些焦油是在用含有醋酸铅的低级酒精稀释高浓度酒精时分离出来的。

[ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz][ˈsɒljəb(ə)l][ɪn][ˈiːθə(r)][ænd; ənd] [les] [ˈsɒljəb(ə)l][ɪn][ˈælkəhɒl] .
It was soluble in ether and less soluble in alcohol .
它 曾是 可溶 在 醚 和 较少的 可溶 在 酒精 .

它易溶于乙醚，较难溶于醇。

[ðə; ði][ˌælkəˈhɒlɪk][səˈluːʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðɪs] [θɜːd] [lɒt] [geɪv] [nəʊ] [prɪˈsɪpɪteɪt] [wɪð] [ˈhaɪdrədʒən] [ˈsʌlfaɪd] .
The alcoholic solution of this third lot gave no precipitate with hydrogen sulphide .
这 酗酒者 解决方案 的 这 第三 很多 给予 不 沉淀 和 氢 硫化物 .

第三批样品的醇溶液与硫化氢没有产生沉淀。

[ðə; ði][fɜːst][ænd; ənd][ˈsekənd] [liːd] [prɪˈsɪpɪˌteɪts] [wɜː(r); wə(r)] [ˈfɪltəd] [baɪ][ˈsʌkʃ(ə)n][ænd; ənd] [wɒʃt]
The first and second lead precipitates were filtered by suction and washed
这 第一的 和 第二 带领 沉淀物 是 过滤 经过 吸 和 洗过
[wɪð] [ˈwɔːtə(r)] .
with water .
和 水 .

第一和第二份铅沉淀物通过抽滤过滤，并用水洗涤。

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [kept] [ə; eɪ] [deɪ] [ɔː(r)] [tuː] [ɪn][ə; eɪ]['desɪkeɪtə(r)]['əʊvə(r)] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] ,
They were kept a day or two in a desiccator over sulphuric acid ,
他们 是 保留 一个 天 或者 二 在 一个 干燥器 超过 硫磺 酸 ,

它们被放在装有硫酸的干燥器中保存了一两天。

[bʌt; bət][dɪd][nɒt] [bɪ'kʌm] [kəm'pliːtli] [draɪ] .
but did not become completely dry .
但 做过 不是 变得 完全地 干燥 .

但没有完全干透。

[ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv] [ðiːz] [tuː] [mɔɪst] [prɪ'sɪpɪˌteɪts] [tə'geðə(r)] [wɒz; wəz] - [græmz] .
The weight of these two moist precipitates together was 172 grams .
这 重量 的 这些 二 潮湿 沉淀物 一起 曾是 - 克 .

这两个湿沉淀物的总重量为 172 克。

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [kəm'baɪnd] [ænd; ənd] [ɪk'stræktɪd] [wɪð] ['iːθə(r)] [ɪn] ['sɒksˌlɛt] [ɪkst'ræktəz] [wɪtʃ]
They were combined and extracted with ether in Soxhlet extractors which
他们 是 合并 和 提取 和 醚 在 索氏提取器 萃取器 哪个
[wɜː(r); wə(r)] [kept] [ɪn][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n]['djʊərɪŋ] [wɜːk] ['aʊəz] [fɔː(r); fə(r)] [θriː] [deɪz] .
were kept in operation during work hours for three days .
是 保留 在 手术 期间 工作 小时 为了 三 天 .

将它们混合，用乙醚在索氏提取器中进行提取，提取器在工作时间内连续运行三天。

[ɪn][ðə; ði] ['miːntaɪm] [ðə; ði][ˌælkə'hɒlɪk] ['fɪltreɪt] [frɒm; frəm] [ðiːz] [liːd] [prɪ'sɪpɪˌteɪts] [wɜː(r); wə(r)]
In the meantime the alcoholic filtrates from these lead precipitates were
在 这 与此同时 这 酗酒者 滤液 从 这些 带领 沉淀物 是
[kəm'baɪnd] [ænd; ənd] ['kɒnsntreɪtɪd] [ɒn][ðə; ði]['wɔːtə(r)][bæθ.bɑːθ][baɪ] [dɪstɪlɪŋ] [ɒf] [tuː] ['liːtərz][ɒv; əv]
combined and concentrated on the water bath by distilling off two liters of
合并 和 集中 在 这 水 洗澡 经过 蒸馏 离开 二 升 的
['ælkəhɒl] .
alcohol .
酒精 .

与此同时，将这些铅沉淀物的酒精滤液合并，并在水浴上通过蒸馏除去两升酒精进行浓缩。

[ðə; ði]['ælkəhɒl] [əb'teɪnd] [hæd; həd][ðə; ði][pɪ'kjuːliə(r)]['əʊdə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][mə'tɪəriəl] , [bʌt; bət]
The alcohol obtained had the peculiar odor of the original material , but
这 酒精 获得 有 这 奇特 气味 的 这 原来的 材料 , 但
[wɒz; wəz][nɒt] ['pɔɪzənəs] .
was not poisonous .
曾是 不是 有毒 .

所得酒精具有原原料特有的气味，但无毒。

['ɑːftə(r)][ə; eɪ] [lɒŋ] [ɪk'strækʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ɪn][ðə; ði] ['sɒksˌlɛt] [ɪkst'ræktəz] ,
After a long extraction of the lead precipitate in the Soxhlet extractors ,
后 一个 长的 萃取 的 这 带领 沉淀 在 这 索氏提取器 萃取器 ,

在索氏提取器中经过长时间的铅沉淀提取后，

[ðə; ði] [griːn] ['iːθə(r)] [sə'luːʃən] [wɜː(r); wə(r)] [kəm'baɪnd] [ænd; ənd] [wɒʃt] [baɪ] ['ʃeɪkɪŋ] [ðem; ðəm] [wɪð]
the green ether solutions were combined and washed by shaking them with
这 绿色的 醚 解决方案 是 合并 和 洗过 经过 摇晃 他们 和
['wɔːtə(r)][tuː; tə] [rɪ'muːv] [liːd] ['æsɪteɪt] [ænd; ənd][ə'siːtɪk]['æsɪd][ɪn] [keɪs] ['eni] [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [biːn] [held]
water to remove lead acetate and acetic acid in case any should have been held
水 到 消除 带领 醋酸盐 和 乙酸 酸 在 案件 任何 应该 有 到过 握住
[ɪn][ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] .
in the lead precipitate .
在 这 带领 沉淀 .

将绿色乙醚溶液混合，并用水摇晃洗涤，以除去铅沉淀物中可能存在的醋酸铅和乙酸。

[ðə; ði]['iːθə(r)][wɒz; wəz] [dɪ'stɪld] [ɒf] [æt; ət][ə; eɪ] [ləʊ] ['temprətʃə(r)] [ænd; ənd][ðeə(r)] [rɪ'meɪnd] [ə; eɪ] [sɒft]
The ether was distilled off at a low temperature and there remained a soft
这 醚 曾是 蒸馏 离开 在 一个 低的 温度 和 那里 剩余 一个 柔软的
[tɑː(r)] ,
tar ,
焦油 ,

乙醚在低温下蒸馏除去，留下柔软的焦油。

[ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [nɒt] [kəm'pliːtli] ['sɒljəb(ə)l] [ɪn] - [pə(r)] [sent] .
a portion of which was not completely soluble in 95 per cent .
一个 部分 的 哪个 曾是 不是 完全地 可溶 在 - 每 中心 .

其中一部分不能完全溶于 95% 的溶液中。

['ælkəhɒl] .
alcohol .
酒精 .

酒精。

[ðə; ði][ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n][hæd; həd][ə; eɪ] ['griːnɪʃ] ['jeləʊ] ['kʌlə(r)][ænd; ənd][wɒz; wəz] ['pɔɪzənəs] .
The alcoholic solution had a greenish yellow color and was poisonous .
这 酗酒者 解决方案 有 一个 绿绿色 黄色的 颜色 和 曾是 有毒 .

该酒精溶液呈黄绿色，且有毒。

[ðə; ði][tɑː(r)][wɒz; wəz]['ɔːlsəʊ] ['pɑːtli] ['sɒljəb(ə)l][ɪn][ə'siːtɪk]['æsɪd] , [ænd; ənd] [ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] [faʊnd]
The tar was also partly soluble in acetic acid , and this solution was found
这 焦油 曾是 还 部分 可溶 在 乙酸 酸 , 和 这 解决方案 曾是 成立
[tuː; tə] [kən'teɪn] [liːd] .
to contain lead .
到 包含 带领 .

焦油也能部分溶于乙酸，并且发现该溶液中含有铅。

['θɪŋkɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [liːd] ['æsɪteɪt] [hæd; həd] [nɒt] [biːn] [kəm'pliːtli] [wɒʃt] [aʊt] ,
Thinking that the lead acetate had not been completely washed out ,
思维 那 这 带领 醋酸盐 有 不是 到过 完全地 洗过 出去 ,

考虑到醋酸铅还没有完全洗掉，

[ðə; ði] [meɪn] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][tɑː(r)][wɒz; wəz] [dɪ'zɒlvd] [ɪn]['iːθə(r)][ænd; ənd] ['ʃeɪkən] [wɪð] ['wɔːtə(r)] .
the main part of the tar was dissolved in ether and shaken with water .
这 主要的 部分 的 这 焦油 曾是 溶解 在 醚 和 摇晃 和 水 .

将大部分焦油溶解于乙醚中，然后与水混合摇匀。

[ðə; ði] [wɒʃ] ['wɔːtə(r)] [kən'tɪnjuːd] [tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ] [test] [fɔː(r); fə(r)] [liːd] [æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz][ðə; ði]
The wash water continued to give a test for lead as long as the
这 洗 水 持续 到 给 一个 测试 为了 带领 作为 长的 作为 这
['wɒʃɪŋ] [wɒz; wəz] [kən'tɪnjuːd] .
washing was continued .
洗涤 曾是 持续 .

只要洗涤工作继续进行，洗涤水中的铅含量检测结果就会持续呈阳性。

[ðɪs] ['ɪndəˌkeɪtɪd] ['prɒbəbli] [ðə; ði] [haɪ'drɒlɪsɪs] [ɒv; əv] [æn; ən] [ʌn'steɪb(ə)l] [liːd] ['kɒmpaʊnd] .
This indicated probably the hydrolysis of an unstable lead compound .
这 表明的 大概 这 水解 的 一个 不稳定 带领 化合物 .

这可能表明不稳定的铅化合物发生了水解。

['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [wɒz; wəz] [pɑːst] ['ɪntuː][ðə; ði]['iːθə(r)][sə'luːʃ(ə)n] [mɪkst] [wɪð] ['wɔːtə(r)][tuː; tə]
Hydrogen sulphide was passed into the ether solution mixed with water to
氢 硫化物 曾是 通过了 进入 这 醚 解决方案 混合 和 水 到
[rɪ'muːv] [ðə; ði] [liːd] .
remove the lead .
消除 这 带领 .

将硫化氢通入与水混合的乙醚溶液中以去除铅。

[liːd] ['sʌlfaɪd] [wɒz; wəz] ['fɪltəd] [ɒf] , [ænd; ənd][ðə; ði]['iːθə(r)][wɒz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] .
Lead sulphide was filtered off , and the ether was evaporated .
带领 硫化物 曾是 过滤 离开 , 和 这 醚 曾是 蒸发 .

将硫化铅过滤掉，然后蒸发乙醚。

[ə; eɪ] [smɔːl] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][tɑː(r)] ['rezɪdjuː] [ɪn][ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n] [geɪv] [ə; eɪ]['kʌlə(r)] [ri'ækʃn]
A small portion of the tar residue in alcoholic solution gave a color reaction
一个 小的 部分 的 这 焦油 残留物 在 酗酒者 解决方案 给予 一个 颜色 反应
[wɪð] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] .
with ferric chloride .
和 三价铁 氯化物 .

少量焦油残留物在酒精溶液中与氯化铁发生显色反应。

[æz; əz] [ðɪs] [meɪ] [hæv; həv] [biːn] [djuː] [tuː; tə]['treɪsɪs][ɒv; əv] [liːd] ['gæleɪt] [dɪ'zɒlvd] [ɪn][ðə; ði]
As this may have been due to traces of lead gallate dissolved in the
作为 这 可能 有 到过 到期的 到 痕迹 的 带领 没食子酸盐 溶解 在 这
[ɪk'strækʃn] [wɪð] ['iːθə(r)][ænd; ənd] ['ɑːftəwədz] [ˌdiːkəm'pəʊzd] [baɪ]['haɪdrədʒən]
extraction with ether and afterwards decomposed by hydrogen
萃取 和 醚 和 然后 分解 经过 氢

这可能是由于乙醚萃取过程中溶解了痕量没食子酸铅，随后没食子酸铅被氢气分解所致。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 30]
[页 -]

[第30页]

['sʌlfaɪd] ,
sulphide ,
硫化物 ,

硫化物，

[ðə; ði] [meɪn] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][tɑː(r)][wɒz; wəz] [ˌriː.dɪ'zɑːlvd] [ɪn]['iːθə(r)][ænd; ənd] ['ʃeɪkən] [wɪð] ['wɔːtə(r)]
the main portion of the tar was redissolved in ether and shaken with water
这 主要的 部分 的 这 焦油 曾是 重新溶解 在 醚 和 摇晃 和 水
[ʌn'tɪl][ˌaɪ 'tiː][nəʊ][lɒŋgə(r)] [ri'æktɪd] [wɪð] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] .
until it no longer reacted with ferric chloride .
直到 它 不 更长 反应 和 三价铁 氯化物 .

将大部分焦油重新溶解于乙醚中，并用水摇晃，直至不再与氯化铁反应。

[ðə; ði]['iːθə(r)][wɒz; wəz] [ðen] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ænd; ənd][ə; eɪ][sɒft] , [blæk] ,
The ether was then evaporated and a soft , black ,
这 醚 曾是 然后 蒸发 和 一个 柔软的 , 黑色的 ,

然后将乙醚蒸发，得到柔软的黑色物质。

['pɔɪzənəs] [tɑː(r)][ɔː(r)] [gʌm] [ɒv; əv]['juːnɪfɔːm] [kən'sɪstənsi] [wɒz; wəz][left] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [ʃəʊn] [baɪ]
poisonous tar or gum of uniform consistency was left which was shown by
有毒 焦油 或者 胶 的 制服 一致性 曾是 左边 哪个 曾是 所示 经过
[tests] [tuː; tə][biː; bi] [friː] [frɒm; frəm]['gælɪk]['æsɪd][ænd; ənd] [liːd] .
tests to be free from gallic acid and lead .
测试 到 是 自由的 从 高卢语 酸 和 带领 .

留下了稠度均匀的有毒焦油或树胶，经测试证明不含没食子酸和铅。

[ðiːz] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [ʃəʊd] [ðæt] [sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði]['pɔɪz(ə)n][wɒz; wəz] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [æz; əz][ə; eɪ]
These experiments showed that some of the poison was precipitated as a
这些 实验 显示 那 一些 的 这 毒 曾是 沉淀 作为 一个
[liːd] ['kɒmpaʊnd] ['sɒljəb(ə)l][ɪn]['iːθə(r)][ænd; ənd][sʌm; səm][wɒz; wəz] [brɔːt] [daʊn] [mə'kænɪkli] [ɪn]
lead compound soluble in ether and some was brought down mechanically in
带领 化合物 可溶 在 醚 和 一些 曾是 带来 向下 机械地 在
[ðə; ði] [friː] [steɪt] .
the free state .
这 自由的 状态 .

这些实验表明，部分毒物以可溶于乙醚的铅化合物的形式沉淀出来，部分毒物则以游离状态通过机械方式被清除。

[tu:; tə] [si:] [ɪf] [ðə; ði] [ɪk'strækʃn] [wɪð] ['i:θə(r)][ɪn][ðə; ði] ['sɒksˌlɛt] [ˌæpə'reɪtəs] [wɒz; wəz] [kəm'pli:t] ,
To see if the extraction with ether in the Soxhlet apparatus was complete ,
到 看 如果 这 萃取 和 醚 在 这 索氏提取器 设备 曾是 完全的 ,

为了检验索氏提取器中乙醚萃取是否完全，

[ðə; ði] ['rezɪdju:] [ɪn] [ðə; ði] ['θɪmblz] [wɒz; wəz] [ˌdi:kəm'pəʊzd] [baɪ] ['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [ænd; ənd] ['ʃeɪkən]
the residue in the thimbles was decomposed by hydrogen sulphide and shaken
这 残留物 在 这 顶针 曾是 分解 经过 氢 硫化物 和 摇晃

[wɪð] ['i:θə(r)] .
with ether .
和 醚 .

将顶针中的残留物用硫化氢分解，然后用乙醚振摇。

[ðə; ði] [dɑ:k] ['kʌləd] ['i:θə(r)] [sə'lu:ʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [fri:d] [frɒm; frəm] ['gælɪk] ['æsɪd] [baɪ] ['ʃeɪkɪŋ] [wɪð]
The dark colored ether solution was freed from gallic acid by shaking with
这 黑暗的 有色 醚 解决方案 曾是 自由 从 高卢语 酸 经过 摇晃 和

['wɔ:tə(r)] [ænd; ənd] [daɪ'lu:t] ['səʊdiəm] ['kɑ:bənət] [sə'lu:ʃ(ə)n] ,
water and dilute sodium carbonate solution ,
水 和 稀 钠 碳酸盐 解决方案 ,

将深色乙醚溶液用水和稀碳酸钠溶液振荡，以除去没食子酸。

[ænd; ənd] [wɒz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] .
and was evaporated .
和 曾是 蒸发 .

然后蒸发了。

[ə; eɪ] [smɔ:l] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [tɑ:(r)] [wɒz; wəz] [əb'teɪnd] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['ædɪd] [tu:; tə] [ðə; ði] [meɪn]
A small quantity of tar was obtained which was added to the main
一个 小的 数量 的 焦油 曾是 获得 哪个 曾是 额外 到 这 主要的

['pɔ:ʃ(ə)n] .
portion .
部分 .

得到少量焦油，并将其添加到主体部分中。

[ə; eɪ] [sə'lu:ʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [tɑ:(r)] [ɪn] - [pə(r)] [sent] .
A solution of the poisonous tar in 95 per cent .
一个 解决方案 的 这 有毒 焦油 在 - 每 中心 .

浓度为 95% 的有毒焦油溶液。

['ælkəhɒl] [dɪd] [nɒt] [rɪ'dju:s] ['feɪlɪŋ] [sə'lu:ʃ(ə)n] [ænd; ənd] [dɪd] [nɒt] [gɪv] [ə; eɪ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð] [li:d]
alcohol did not reduce Fehling solution and did not give a precipitate with lead
酒精 做过 不是 减少 费林 解决方案 和 做过 不是 给 一个 沉淀 和 带领

['æsɪteɪt] [ɪk'sept] [ðə; ði] [ˌsepə'reɪʃn] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [smɔ:l] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [tɑ:(r)] ,
acetate except the separation of a small quantity of tar ,
醋酸盐 除了 这 分离 的 一个 小的 数量 的 焦油 ,

酒精不能还原斐林试剂，也不能与醋酸铅反应生成沉淀，只析出少量焦油。

[wɪtʃ] [wɒz; wəz] [nɒt] [ə; eɪ] [li:d] ['kɒmpaʊnd] .
which was not a lead compound .
哪个 曾是 不是 一个 带领 化合物 .

它不是铅化合物。

[ðə; ði] [li:d] ['kɒmpaʊnd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] [wɒz; wəz] [ə'pærəntli] ['sɒljəb(ə)l] [ɪn] - [pə(r)] [sent] .
The lead compound of the poison was apparently soluble in 95 per cent .
这 带领 化合物 的 这 毒 曾是 显然 可溶 在 - 每 中心 .

该毒物的铅化合物显然可溶于 95% 的溶液中。

['ælkəhɒl] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ɪn] ['i:θə(r)] , [fɔ:(r); fə(r)] [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [nɒt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ɪn] [ðɪs] ['mi:diəm] ,
alcohol as well as in ether , for it would not precipitate in this medium ,
酒精 作为 出色地 作为 在 醚 , 为了 它 会 不是 沉淀 在 这 中等的 ,

在酒精和乙醚中都不会沉淀，因为它在乙醚中不会沉淀。

[ɔːl'ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [prɪ'sɪpɪteɪt] [baɪ] [liːd] ['æsɪteɪt] .
although it was found in the original precipitate by lead acetate .
虽然 它 曾是 成立 在 这 原来的 沉淀 经过 带领 醋酸盐 .

虽然它是在醋酸铅的原始沉淀物中发现的。

[ðə; ði][ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][tɑː(r)] [bɪ'keɪm] ['tɜːbɪd] [ɒn][daɪ'ljuːtɪŋ; daɪ'luːtɪŋ] [wɪð] ['wɔːtə(r)] .
The alcoholic solution of the tar became turbid on diluting with water .
这 酗酒者 解决方案 的 这 焦油 成为 混浊 在 稀释 和 水 .

焦油的酒精溶液用水稀释后变得浑浊。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [siː] [ɪf] [ðə; ði]['pɔɪz(ə)n][ɪz] ['vɒlətaɪl] [wɪð] ['veɪpə(r)][ɒv; əv][ə'siːtɪk]['æsɪd] ,
In order to see if the poison is volatile with vapor of acetic acid ,
在 命令 到 看 如果 这 毒 是 易挥发的 和 汽 的 乙酸 酸 ,

为了检验该毒物是否能与乙酸蒸气发生反应，

[sɪns] [ðɪs] ['æsɪd][ɪz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][plɑːnt][ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [θɔːt] [baɪ][sʌm; səm] [ðæt] [ðə; ði]
since this acid is found in the plant and it is thought by some that the
自从 这 酸 是 成立 在 这 植物 和 它 是 想法 经过 一些 那 这
['pɔɪz(ə)n][ɪz] ['vɒlətaɪl] ,
poison is volatile ,
毒 是 易挥发的 ,

由于这种酸存在于植物中，而且一些人认为这种毒素具有挥发性，

[ə; eɪ]['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][tɑː(r)][wɒz; wəz] [dɪ'stɪld] ['ʌndə(r)] [dɪ'mɪnɪʃt] ['preʃə(r)] [wɪð] [ə'siːtɪk]['æsɪd] .
a portion of the tar was distilled under diminished pressure with acetic acid .
一个 部分 的 这 焦油 曾是 蒸馏 在下面 减少 压力 和 乙酸 酸 .

将一部分焦油在减压下用乙酸蒸馏出来。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]['sɒljəb(ə)l][tuː; tə][sʌm; səm][ɪk'stent][ɪn][ðə; ði]['æsɪd] .
It was soluble to some extent in the acid .
它 曾是 可溶 到 一些 程度 在 这 酸 .

它能溶于酸中。

[ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [dɪd] [nɒt] [gəʊ] ['haɪə(r)] [ðæn; ðən] 55° ['djʊərɪŋ][ðə; ði] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] .
The temperature did not go higher than 55° during the distillation .
这 温度 做过 不是 去 更高 比 55° 期间 这 蒸馏 .

蒸馏过程中温度最高不超过55°。

[ə; eɪ] [tjuːb] [kən'teɪnɪŋ] ['kɒtn] [wet] [wɪð] [swiːt] [ɔɪl] [wɒz; wəz] [pleɪst] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [rɪ'siːvə(r)]
A tube containing cotton wet with sweet oil was placed between the receiver
一个 管子 包含 棉布 湿的 和 甜的 油 曾是 放置 之间 这 接收者
[ænd; ənd][ðə; ði]['wɔːtə(r)]['sʌkʃ(ə)n][səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [ˌʌnkən'denst] ['veipəz] [wʊd] [hæv; həv][tuː; tə][pɑːs]
and the water suction so that the uncondensed vapors would have to pass
和 这 水 吸 所以 那 这 未浓缩的 蒸汽 会 有 到 经过
[θruː] [ðə; ði] ['kɒtn] .
through the cotton .
通过 这 棉布 .

在接收器和水吸入口之间放置一根浸有甜油的棉花管，这样未冷凝的蒸汽就必须通过棉花。

[ðɪs] ['kɒtn] [wɒz; wəz] [rʌbd] [ɒn][ðə; ði][skɪn][ænd; ənd][wɒz; wəz][nɒt] ['pɔɪzənəs] .
This cotton was rubbed on the skin and was not poisonous .
这 棉布 曾是 摩擦 在 这 皮肤 和 曾是 不是 有毒 .

这种棉花可以涂抹在皮肤上，而且无毒。

[ðə; ði] ['jeləʊ] ['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt] [kə'lektɪd] [ɪn][ðə; ði][rɪ'siːvə(r)][wɒz; wəz]['ɔːlsəʊ] ['testɪd] [ænd; ənd][wɒz; wəz]
The yellow distillate collected in the receiver was also tested and was
这 黄色的 馏出物 集 在 这 接收者 曾是 还 测试 和 曾是
[nɒt] ['pɔɪzənəs] .
not poisonous .
不是 有毒 .

收集在接收器中的黄色馏出液也进行了测试，结果表明其无毒。

[haɪ'drɒlɪsɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] .
HYDROLYSIS OF THE POISON .
水解 的 这 毒 .

毒素水解。

[ə'baʊt] [faɪv][græmz][ɒv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [tɑː(r)] [friː] [frɒm; frəm]['gælɪk]['æsɪd][ænd; ənd]['ʃʊgə(r)]
About 5 grams of the poisonous tar free from gallic acid and sugar
关于 5 克 的 这 有毒 焦油 自由的 从 高卢语 酸 和 糖
[wɒz; wəz] [dɪ'zɒlvd] [ɪn]['ælkəhɒl] ,
was dissolved in alcohol ,
曾是 溶解 在 酒精 ,

将约5克不含没食子酸和糖的有毒焦油溶解于酒精中。

[ænd; ənd][daɪ'luːt] ([ˌtuː'tuː][pə(r)] [sent] .)
and dilute (2 per cent .)
和 稀 (2 每 中心 .)

并稀释（2%）。

[sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd][wɒz; wəz] ['ædɪd] .
sulphuric acid was added .
硫磺 酸 曾是 额外 .

加入硫酸。

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði][tɑː(r)] ['sepəreɪtɪd] [aʊt] [ɒn][daɪ'ljuːtɪŋ; daɪ'luːtɪŋ][ðə; ði]['ælkəhɒl] [wɪð] [ðə; ði]['æsɪd] .
Some of the tar separated out on diluting the alcohol with the acid .
一些 的 这 焦油 分开 出去 在 稀释 这 酒精 和 这 酸 .

用酸稀释酒精时，部分焦油析了出来。

[ðə; ði]['mɪkstʃə(r)][wɒz; wəz] ['hiːtɪd] [ɒn][ə; eɪ]['wɔːtə(r)][bæθ.bɑːθ]['djʊərɪŋ] [wɜːk] ['aʊəz] [fɔː(r); fə(r)][fɔː(r)] [deɪz]
The mixture was heated on a water bath during work hours for four days
这 混合物 曾是 加热 在 一个 水 洗澡 期间 工作 小时 为了 四 天
.
.
.

在工作时间内，将混合物置于水浴中加热四天。

[ə; eɪ]['pɜːp(ə)l][ænd; ənd] [griːn] [flə'res(ə)nt] [sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] [fɔːmd] , [ðəʊ] [mʌtʃ] [tɑː(r)][wɒz; wəz]
A purple and green fluorescent solution was formed , though much tar was
一个 紫色的 和 绿色的 荧光 解决方案 曾是 形成 , 尽管 很多 焦油 曾是
[left] [ə'pærəntli] [ʌn'tʃeɪndʒd] .
left apparently unchanged .
左边 显然 未更改 .

形成了一种紫色和绿色的荧光溶液，但大部分焦油似乎没有发生变化。

[ðə; ði]['ælkəhɒl][wɒz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ɒf] [ænd; ənd][ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] ['fɪltəd] [frɒm; frəm][tɑː(r)] .
The alcohol was evaporated off and the solution was filtered from tar .
这 酒精 曾是 蒸发 离开 和 这 解决方案 曾是 过滤 从 焦油 .

酒精蒸发后，将溶液过滤掉焦油。

[ðə; ði] [flə'res(ə)nt] ['fɪltreɪt] [wɒz; wəz] ['ʃeɪkən] [wɪð]
The fluorescent filtrate was shaken with
这 荧光 滤液 曾是 摇晃 和

将荧光滤液与……摇匀

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 31]
[页 -]

[第31页]

['iːθə(r)] , [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [griːn] ['sʌbstəns] [wɒz; wəz] [rɪ'muːvd] , ['liːvɪŋ] [ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n]['pɜːp(ə)l] .
ether , by which the green substance was removed , leaving the solution purple .
醚 , 经过 哪个 这 绿色的 物质 曾是 已移除 , 离开 这 解决方案 紫色的 .

用乙醚除去绿色物质，留下紫色溶液。

[ðə; ði]['iːθə(r)] [left] , [ɒn] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] , [ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [griːn] ['sʌbstəns] ['hævɪŋ] [ə; eɪ]
The ether left , on evaporation , a small quantity of a green substance having a
这 醚 左边 , 在 蒸发 , 一个 小的 数量 的 一个 绿色的 物质 拥有 一个
['plez(ə)nt] ['estə(r)] ['əʊdə(r)] .
pleasant ester odor .
令人愉快的 酯 气味 .

乙醚蒸发后，留下少量具有宜人酯类气味的绿色物质。

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [nɒt] ['fɜːðə(r)] [ɪg'zæmɪnd] .
It was not further examined .
它 曾是 不是 更远 检查 .

没有进行进一步调查。

[ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɜːp(ə)l] [sə'luːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [ɪg'zæktli] ['nuːtrəˌlaɪzd] [wɪð] ['səʊdiəm] ['kɑːbənət] .
A portion of the purple solution was exactly neutralized with sodium carbonate .
一个 部分 的 这 紫色的 解决方案 曾是 确切地 中和 和 钠 碳酸盐 .

一部分紫色溶液用碳酸钠完全中和。

[ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] [geɪv] [ə; eɪ] [bluː] - [blæk] ['kʌlə(r)] [wɪð] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] [wɪtʃ] [bɪ'keɪm] [red] [ɒn] [ə'dɪʃ(ə)n]
This solution gave a blue - black color with ferric chloride which became red on addition
这 解决方案 给予 一个 蓝色的 - 黑色的 颜色 和 三价铁 氯化物 哪个 成为 红色的 在 添加
[ɒv; əv] [ə'nʌðə(r)] [drɒp] [ɒv; əv] ['səʊdiəm] ['kɑːbənət] ,
of another drop of sodium carbonate ,
的 其他 降低 的 钠 碳酸盐 ,

该溶液与氯化铁反应呈蓝黑色，再加入一滴碳酸钠后变为红色。

['ɪndɪkeɪtɪŋ] ['gælɪk] ['æsɪd] .
indicating gallic acid .
表明 高卢语 酸 .

表明存在没食子酸。

[ˌaɪ 'tiː] ['ɔːlsəʊ] [rɪ'djuːst] ['feɪlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n] .
It also reduced Fehling solution .
它 还 减少 费林 解决方案 .

它还减少了斐林溶液。

[ə'nʌðə(r)] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɜːp(ə)l] [sə'luːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [meɪd] ['ælkəlaɪn] [wɪð] ['səʊdiəm] ['kɑːbənət] .
Another portion of the purple solution was made alkaline with sodium carbonate .
其他 部分 的 这 紫色的 解决方案 曾是 制成 碱性 和 钠 碳酸盐 .

将另一部分紫色溶液用碳酸钠使其呈碱性。

[ə; eɪ] ['redɪʃ] - [braʊn] ['flɒkjʊlənt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɒz; wəz] [fɔːmd] [ænd; ənd] [wɒz; wəz] ['fɪltəd] [ɒf] .
A reddish - brown flocculent precipitate was formed and was filtered off .
一个 微红 - 棕色的 絮状的 沉淀 曾是 形成 和 曾是 过滤 离开 .

形成红棕色絮状沉淀物，并将其过滤掉。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [dɪd] [nɒt] [gɪv] ['eni] ['kʌlə(r)] [wɪð] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] , [bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'djuːst] ['feɪlɪŋ]
The filtrate did not give any color with ferric chloride , but it reduced Fehling
这 滤液 做过 不是 给 任何 颜色 和 三价铁 氯化物 , 但 它 减少 费林
[sə'luːʃ(ə)n] .
solution .
解决方案 .

滤液与氯化铁反应没有显色，但能还原斐林试剂。

[ˌaɪ 'tiː] ['ɔːlsəʊ] [geɪv] [ðə; ði] [test] [fɔː(r); fə(r)] ['ræmnəʊs] [wɪð] - - ['næfθɒl] .
It also gave the test for rhamnose with α - naphthol .
它 还 给予 这 测试 为了 鼠李糖 和 - - 萘酚 .

它还进行了鼠李糖与α-萘酚的测试。

[ðə; ði] [meɪn] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɜːp(ə)l] [sə'luːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [meɪd] ['ælkəlaɪn] [wɪð] ['səʊdiəm] ['kɑːbənət]
The main portion of the purple solution was made alkaline with sodium carbonate
这 主要的 部分 的 这 紫色的 解决方案 曾是 制成 碱性 和 钠 碳酸盐
;
;
;

将紫色溶液的主体部分用碳酸钠使其呈碱性；

[ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɒz; wəz] ['fɪltəd] [ɒf] [ænd; ənd] [dɪ'zɒlvd] [ɪn] [ə'siːtɪk] ['æsɪd] .
the precipitate was filtered off and dissolved in acetic acid .
这 沉淀 曾是 过滤 离开 和 溶解 在 乙酸 酸 .

将沉淀物过滤出来，并用乙酸溶解。

[ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] ['jeləʊ] [ænd; ənd] [geɪv] [ə; eɪ] [ri'ækʃn] [wɪð] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] ['sɪmələ(r)] [tuː; tə] [ðæt] [ɒv; əv] ['gælɪk] ['æsɪd] .
This solution was yellow and gave a reaction with ferric chloride similar to that of gallic acid .
这 解决方案 曾是 黄色的 和 给予 一个 反应 和 三价铁 氯化物 相似的 到 那 的 高卢语 酸 .

该溶液呈黄色，与氯化铁的反应与没食子酸的反应类似。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt] [baɪ] ['səʊdiəm] ['kɑːbənət] [wɒz; wəz] ['kɒnsntreɪtɪd] [baɪ] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] [ʌn'tɪl] ['səʊdiəm] ['sʌlfeɪt] [bɪ'gæn] [tuː; tə] ['krɪstəlaɪz] [aʊt] .
The filtrate from the precipitate by sodium carbonate was concentrated by evaporation until sodium sulphate began to crystallize out .
这 滤液 从 这 沉淀 经过 钠 碳酸盐 曾是 集中 经过 蒸发 直到 钠 硫酸盐 开始 到 结晶 出去 .

将碳酸钠沉淀的滤液通过蒸发浓缩，直到硫酸钠开始结晶析出。

['ælkəhɒl] [wɒz; wəz] ['ædɪd] [tuː; tə] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ðə; ði] ['səʊdiəm] ['sʌlfeɪt] [kəm'pliːtli] , [ðə; ði] ['mɪkstʃə(r)] [wɒz; wəz] ['hiːtɪd] [ænd; ənd] ['fɪltəd] .
Alcohol was added to precipitate the sodium sulphate completely , the mixture was heated and filtered .
酒精 曾是 额外 到 沉淀 这 钠 硫酸盐 完全地 , 这 混合物 曾是 加热 和 过滤 .

加入酒精使硫酸钠完全沉淀，将混合物加热并过滤。

[ðə; ði] [ˌælkə'hɒlɪk] ['fɪltreɪt] [wɒz; wəz] ['kɒnsntreɪtɪd] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['sɪrəp] [wɪtʃ] [rɪ'djuːst] ['feɪlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n] [ænd; ənd] [geɪv] [ðə; ði] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [tests] [fɔː(r); fə(r)] ['ræmnəʊs] [ɔːl'redi] [dɪ'skraɪbd] .
The alcoholic filtrate was concentrated to a syrup which reduced Fehling solution and gave the characteristic tests for rhamnose already described .
这 酗酒者 滤液 曾是 集中 到 一个 糖浆 哪个 减少 费林 解决方案 和 给予 这 特征 测试 为了 鼠李糖 已经 描述 .

将酒精滤液浓缩成糖浆，可还原斐林试剂，并给出已描述的鼠李糖的特征性测试。

[baɪ] [ðɪs] [haɪ'drɒlɪsɪs] ,
By this hydrolysis ,
经过 这 水解 ,

通过这种水解作用，

[ðə; ði] [tɑː(r)] [wɒz; wəz] [splɪt] [ʌp] ['ɪntuː] ['ræmnəʊs] [ænd; ənd] [sʌm; səm] [fɔːm] [ɒv; əv] ['gælɪk] ['æsɪd] [wɪtʃ] [kʊd; kəd] [biː; bi] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [baɪ] ['səʊdiəm] ['kɑːbənət] .
the tar was split up into rhamnose and some form of gallic acid which could be precipitated by sodium carbonate .
这 焦油 曾是 分裂 向上 进入 鼠李糖 和 一些 形式 的 高卢语 酸 哪个 可以 是 沉淀 经过 钠 碳酸盐 .

焦油分解成鼠李糖和某种没食子酸，没食子酸可被碳酸钠沉淀。

[ðɪs] ['kɒmpaʊnd] , [huːz] [ə'siːtɪk] ['æsɪd] [sə'luːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] ['jeləʊ] , ['prɒbəbli] [kən'teɪnd] ['fɪsɪtɪn] ['ɔːlsəʊ] .
This compound , whose acetic acid solution was yellow , probably contained fisetin also .
这 化合物 , 谁 乙酸 酸 解决方案 曾是 黄色的 , 大概 包含 非瑟酮 还 .

该化合物的乙酸溶液呈黄色，可能也含有非瑟酮。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [lɑːst] ['steɪtmənt] [wɪl] [ə'pɪə(r)] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] :
The reason for this last statement will appear from the following experiment :
这 原因 为了 这 最后的 陈述 将要 出现 从 这 下列的 实验 :

最后这句话的理由将在以下实验中得到解释：

[ˌdiːˌkɒmpə'zɪʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] [wɪð] [ə'siːtɪk] ['æsɪd] .
DECOMPOSITION OF THE POISON WITH ACETIC ACID .
分解 的 这 毒 和 乙酸 酸 .

用乙酸分解毒物。

[ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [tɑː(r)] [wɒz; wəz] ['hiːtɪd] [ɪn] [æn; ən] ['əʊpən] [dɪʃ] [wɪð] [strɒŋ] [ə'siːtɪk] ['æsɪd] .
A portion of the poisonous tar was heated in an open dish with strong acetic acid .
一个 部分 的 这 有毒 焦油 曾是 加热 在 一个 打开 盘子 和 强的 乙酸 酸 .

将一部分有毒焦油放在敞口容器中，加入浓醋酸加热。

[ðə; ði] [tɑː(r)] [siːmd] [tuː; tə] [biː; bi] [ˌdiːkəm'pəʊzd] [tuː; tə] [sʌm; səm] [ɪk'stent] , ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ] ['jeləʊ] ['sʌbstəns] .
The tar seemed to be decomposed to some extent , giving a yellow substance .
这 焦油 似乎 到 是 分解 到 一些 程度 , 给予 一个 黄色的 物质 .

焦油似乎已经分解了一定程度，呈现出黄色物质。

[ə'siːtɪk] ['æsɪd] [wɒz; wəz] ['ædɪd] [frɒm; frəm] [taɪm] [tuː; tə] [taɪm] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪ'væpəreɪtɪd] .
Acetic acid was added from time to time as it evaporated .
乙酸 酸 曾是 额外 从 时间 到 时间 作为 它 蒸发 .

随着乙酸的蒸发，不时地添加乙酸。

['ɑːftə(r)] ['sevrəl] [i,væpə'reiʃən] , ['wɔːtə(r)] [wɒz; wəz] ['ædɪd] , [ðə; ði] ['mɪkstʃə(r)] [wɒz; wəz] ['hiːtɪd] [tuː; tə] ['bɔɪlɪŋ] [ænd; ənd] ['fɪltəd] .
After several evaporations , water was added , the mixture was heated to boiling and filtered .
后 一些 蒸发 , 水 曾是 额外 , 这 混合物 曾是 加热 到 沸腾 和 过滤 .

经过几次蒸发后，加入水，将混合物加热至沸腾并过滤。

[ðɪs] ['fɪltreɪt] [nəʊ] . [wʌn] [wɪl] [biː; bi] ['menʃ(ə)nd] ['leɪtə(r)] .
This filtrate No . 1 will be mentioned later .
这 滤液 不 . 1 将要 是 提及 之后 .

稍后会提到这个滤液1。

[ðə; ði] ['rezɪdjuː] [ɪn] [ðə; ði] [dɪʃ] [kən'sistid] [ɒv; əv] ['ʌn,diːkəm'pəuzd] [tɑː(r)] [ænd; ənd] [æn; ən] ['ɒlɪv] - [griːn] ['fleɪki] ['sʌbstəns] .
The residue in the dish consisted of undecomposed tar and an olive - green flaky substance .
这 残留物 在 这 盘子 由……组成 的 未分解的 焦油 和 一个 橄榄 - 绿色的 片状的 物质 .

盘子里的残渣由未分解的焦油和橄榄绿色的片状物质组成。

[ðɪs] ['sʌbstəns] [wɒz; wəz] ['hiːtɪd] [wɪð] [ə; eɪ] [freʃ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['gleɪʃ(ə)l] [ə'siːtɪk] ['æsɪd] .
This substance was heated with a fresh portion of glacial acetic acid .
这 物质 曾是 加热 和 一个 新鲜的 部分 的 冰川 乙酸 酸 .

将该物质与新鲜冰醋酸一起加热。

['wɔːtə(r)] [wɒz; wəz] ['ædɪd] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['mɪkstʃə(r)] [wɒz; wəz] [bɔɪld] [ænd; ənd] ['fɪltəd] .
Water was added , and the mixture was boiled and filtered .
水 曾是 额外 , 和 这 混合物 曾是 煮沸 和 过滤 .

加入水后，将混合物煮沸并过滤。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [hæd; həd] [ə; eɪ] [diːp] ['jeləʊ] ['kʌlə(r)] [sə'dʒestɪŋ] ['fɪsɪtɪn] .
The filtrate had a deep yellow color suggesting fisetin .
这 滤液 有 一个 深的 黄色的 颜色 建议 非瑟酮 .

滤液呈深黄色，提示含有非瑟酮。

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] ['ʃeɪkən] [aʊt] [wɪð] ['eθɪl; 'iːθaɪl] ['æsɪteɪt] [wɪtʃ] [bɪ'keɪm] ['kʌləd] ['jeləʊ] .
It was shaken out with ethyl acetate which became colored yellow .
它 曾是 摇晃 出去 和 乙基 醋酸盐 哪个 成为 有色 黄色的 .

用乙酸乙酯摇匀后，乙酸乙酯变为黄色。

[ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eθɪl; 'iːθaɪl] ['æsɪteɪt] [sə'luːʃ(ə)n]
A portion of the ethyl acetate solution
一个 部分 的 这 乙基 醋酸盐 解决方案

一部分乙酸乙酯溶液

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 32]
[页 -]

[第32页]

[geɪv] [æn; ən] ['ɒrɪndʒ] [red] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð] [liːd] ['æsɪteɪt] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv] ['fɪsɪtɪn] .
gave an orange red precipitate with lead acetate showing the presence of fisetin .
给予 一个 橙子 红色的 沉淀 和 带领 醋酸盐 显示 这 在场 的 非瑟酮 .

与醋酸铅反应生成橙红色沉淀，表明存在非瑟酮。

[ðə; ði] ['eθɪl; 'iːθaɪl] ['æsɪteɪt] [wɒz; wəz] [rɪ'muːvd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [rɪ'meɪndə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] [baɪ]
The ethyl acetate was removed from the remainder of the solution by
这 乙基 醋酸盐 曾是 已移除 从 这 余 的 这 解决方案 经过
[ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['jeləʊ] ['rezɪdjuː] [wɒz; wəz] ['teɪkən] [ʌp] [ɪn] ['ælkəhɒl] .
evaporation and the yellow residue was taken up in alcohol .
蒸发 和 这 黄色的 残留物 曾是 已采取 向上 在 酒精 .

通过蒸发除去剩余溶液中的乙酸乙酯，并将黄色残余物溶于酒精中。

[ðɪs] [ˌælkə'hɒlɪk] [sə'luːʃ(ə)n] [geɪv] [ðə; ði] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [ɹɪ'ækʃənz] [fɔː(r); fə(r)] ['fɪsɪtɪn] [wɪð] ['stænəs]
This alcoholic solution gave the characteristic reactions for fisetin with stannous
这 酗酒者 解决方案 给予 这 特征 反应 为了 非瑟酮 和 亚锡
['klɔːraɪd] , [wɪð] [pə'tæsiəm] [haɪ'drɒksaɪd] ,
chloride , with potassium hydroxide ,
氯化物 , 和 钾 氢氧化物 ,

该醇溶液与氯化亚锡、氢氧化钾均表现出非瑟酮的特征反应。

[wɪð] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] [ænd; ənd] [wɪð] ['feɪlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n] .
with ferric chloride and with Fehling solution .
和 三价铁 氯化物 和 和 费林 解决方案 .

用氯化铁和斐林试剂。

['fɪltreɪt] [nəʊ] . [wʌn] [əb'teɪnd] [baɪ] ['hiːtɪŋ] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [tɑː(r)] [wɪð] [ə'siːtɪk] ['æsɪd] [ænd; ənd] [hɒt]
Filtrate No . 1 obtained by heating the poisonous tar with acetic acid and hot
滤液 不 . 1 获得 经过 加热 这 有毒 焦油 和 乙酸 酸 和 热的
['wɔːtə(r)] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ə'bʌv] [wɒz; wəz] [ɪn'vestɪgeɪtɪd] [æz; əz] ['fɒləʊz] :
water as described above was investigated as follows :
水 作为 描述 多于 曾是 调查 作为 跟随 :

将上述用乙酸和热水加热有毒焦油得到的滤液1进行如下研究：

[ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [ə; eɪ] ['redɪʃ] ['kʌləd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð] ['səʊdiəm] ['kɑːbənət] [æz; əz][ɪn]
A portion of it gave a reddish colored precipitate with sodium carbonate as in
一个 部分 的 它 给予 一个 微红 有色 沉淀 和 钠 碳酸盐 作为 在
[ðə; ði] [keɪs] [wen] [ðə; ði][tɑː(r)][wɒz; wəz]['haɪdrəˌlaɪzd] [wɪð] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] .
the case when the tar was hydrolyzed with sulphuric acid .
这 案件 什么时候 这 焦油 曾是 水解 和 硫磺 酸 .

其中一部分与碳酸钠反应生成红色沉淀，就像焦油与硫酸水解时一样。

[ðə; ði][rɪ'meɪndə(r)][wɒz; wəz] ['nɪəli] ['nuːtrəˌlaɪzd] [wɪð] ['səʊdiəm] ['kɑːbənət] [ænd; ənd] [liːd] ['æsɪteɪt]
The remainder was nearly neutralized with sodium carbonate and lead acetate
这 余 曾是 几乎 中和 和 钠 碳酸盐 和 带领 醋酸盐
[wɒz; wəz] ['ædɪd] [ɪn] [ɪk'ses] [tuː; tə] [rɪ'muːv] ['gælɪk]['æsɪd] .
was added in excess to remove gallic acid .
曾是 额外 在 过量的 到 消除 高卢语 酸 .

剩余部分用碳酸钠基本中和，并加入过量的醋酸铅以去除没食子酸。

[ðə; ði] [ɪk'ses] [ɒv; əv] [liːd] [wɒz; wəz] [rɪ'muːvd] [baɪ] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] ,
The excess of lead was removed by sulphuric acid ,
这 过量的 的 带领 曾是 已移除 经过 硫磺 酸 ,

用硫酸去除过量的铅。

[ænd; ənd][ðə; ði] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd][wɒz; wəz] [rɪ'muːvd] [baɪ]['beəriəm] ['kɑːbənət] .
and the sulphuric acid was removed by barium carbonate .
和 这 硫磺 酸 曾是 已移除 经过 钡 碳酸盐 .

硫酸被碳酸钡去除。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][ɒn][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] [rɪ'djuːst] ['feɪlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n][tuː; tə][sʌm; səm][ɪk'stent] , [bʌt; bət][ə; eɪ]
The solution on evaporation reduced Fehling solution to some extent , but a
这 解决方案 在 蒸发 减少 费林 解决方案 到 一些 程度 , 但 一个
[waɪt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɒz; wəz]['ɔːlsəʊ] [fɔːmd] .
white precipitate was also formed .
白色的 沉淀 曾是 还 形成 .

蒸发溶液使斐林试剂有所减少，但同时也生成了白色沉淀。

[ɪn] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] ,
In this experiment ,
在 这 实验 ,

在这个实验中，

['gælɪk]['æsɪd][ænd; ənd] ['fɪsɪtɪn] [ænd; ənd] ['prɒbəbli] ['ʃʊgə(r)][wɜː(r); wə(r)] [fɔːmd] [baɪ] [ˌdiːˌkɒmpə'zɪʃn]
gallic acid and fisetin and probably sugar were formed by decomposition
高卢语 酸 和 非瑟酮 和 大概 糖 是 形成 经过 分解
[ɒv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [gʌm] [wɪð] [ə'siːtɪk]['æsɪd] ,
of the poisonous gum with acetic acid ,
的 这 有毒 胶 和 乙酸 酸 ,

有毒树胶与乙酸反应分解后生成没食子酸、非瑟酮以及可能还有糖。

[ðə; ði]['æsɪd] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][plɑːnt][baɪ] [pɑːf] .
the acid found in the plant by Pfaff .
这 酸 成立 在 这 植物 经过 普法夫 .

Pfaff 在植物中发现的酸。

[ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv] [friː] ['gælɪk]['æsɪd] ,
The presence of free gallic acid ,
这 在场 的 自由的 高卢语 酸 ,

游离没食子酸的存在，

['fɪsɪtɪn] [ænd; ənd] ['ræmnəʊs] [ɪn][ðə; ði][plɑːnt][kæn; kən] ['ðeəfɔː(r)] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [baɪ][ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl]
fisetin and rhamnose in the plant can therefore be explained by the natural
非瑟酮 和 鼠李糖 在 这 植物 能 所以 是 解释 经过 这 自然的
[haɪ'drɒlɪsɪs] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['kɒmpleks] [gʌm] [ɔː(r)] [tɑː(r)] [ɔː(r)] [ə; eɪ] [kən'stɪtʃuənt] [ˌðeər'ɒv] .
hydrolysis of a complex gum or tar or a constituent thereof .
水解 的 一个 复杂的 胶 或者 焦油 或者 一个 组分 其中 .

因此，植物中的非瑟酮和鼠李糖可解释为复杂树胶或焦油或其成分的自然水解。

[ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['prɒpəti] [ɪz] [lɒst] [ɪn][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [ˌriːə'reɪndʒmənt] [wɪtʃ] [teɪks] [pleɪs] ['djʊərɪŋ]
The poisonous property is lost in the general rearrangement which takes place during
这 有毒 财产 是 丢失的 在 这 一般的 重新排列 哪个 需要 地方 期间
[haɪ'drɒlɪsɪs] .
hydrolysis .
水解 .

毒性在水解过程中发生的分子重排中消失。

[ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [tɑː(r)] [wɒz; wəz] [nɒt] ['haɪdrəˌlaɪzd] [baɪ] ['bɔɪlɪŋ] [wɪð] [ə; eɪ] [daɪ'luːt] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv]
The poisonous tar was not hydrolyzed by boiling with a dilute solution of
这 有毒 焦油 曾是 不是 水解 经过 沸腾 和 一个 稀 解决方案 的
['səʊdiəm] ['kɑːbənət] .
sodium carbonate .
钠 碳酸盐 .

用稀碳酸钠溶液煮沸并不能水解这种有毒的焦油。

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [faʊnd] , [æz; əz] [hæz; həz] [biːn] ['steɪtɪd] [ˌels'weə(r)] ,
It was found , as has been stated elsewhere ,
它 曾是 成立 , 作为 有 到过 声明 别处 ,

正如其他地方所述，研究发现：

[ðæt] [ðə; ði] [liːd] ['kɒmpaʊnd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] [kʊd; kəd] [nɒt] [biː; bi] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [ɪn] - [pə(r)] [sent] .
that the lead compound of the poison could not be precipitated in 95 per cent .
那 这 带领 化合物 的 这 毒 可以 不是 是 沉淀 在 - 每 中心 .

95%的毒物中的铅化合物无法沉淀出来。

['ælkəhɒl] .
alcohol .
酒精 .

酒精。

['fɜːðə(r)] [ɪk'sperɪm(ə)nts] , [haʊ'evə(r)] , [ʃəʊd] [ðæt] [ɒn] [ɪk'stræktɪŋ] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [gʌm] [wɪð] -
Further experiments , however , showed that on extracting the poisonous gum with 50
更远 实验 , 然而 , 显示 那 在 提取 这 有毒 胶 和 -
[pə(r)] [sent] .
per cent .
每 中心 .

然而，进一步的实验表明，用 50% 的浓度提取有毒的树胶。

['ælkəhɒl] , [ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː] [dɪ'zɒlvd] ,
alcohol , a portion of it dissolved ,
酒精 , 一个 部分 的 它 溶解 ,

酒精，其中一部分溶解了，

[ænd; ənd] [ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] [geɪv] [ə; eɪ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð] [liːd] ['æsɪteɪt] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [ə; eɪ] [truː] [liːd]
and this solution gave a precipitate with lead acetate which was a true lead
和 这 解决方案 给予 一个 沉淀 和 带领 醋酸盐 哪个 曾是 一个 真的 带领
['kɒmpaʊnd] .
compound .
化合物 .

该溶液与乙酸铅反应生成沉淀，乙酸铅是一种真正的铅化合物。

[ðə; ði][rɪ'meɪndə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['pjʊərɪfaɪd][tɑː(r)] ([ə'baʊt] - [ˌdʒiː 'em] .) [wɒz; wəz] ['triːtɪd] [wɪð] - [pə(r)] [sent] .
The remainder of the purified tar (about 10 gm .) was treated with 50 per cent .
这 余 的 这 纯化 焦油 (关于 - 格姆 .) 曾是 治疗 和 - 每 中心 .

剩余的纯化焦油（约 10 克）用 50% 的溶液处理。

['ælkəhɒl][ænd; ənd] ['fɪltəd] .
alcohol and filtered .
酒精 和 过滤 .

酒精过滤。

['veri] ['lɪt(ə)l] [dɪ'zɒlvd] [ɪn]['ælkəhɒl][ɒv; əv] [ðɪs] [streŋθ] ,
Very little dissolved in alcohol of this strength ,
非常 小的 溶解 在 酒精 的 这 力量 ,

在这种浓度的酒精中溶解的量非常少。

[bʌt; bət][ɒn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [liːd] ['æsɪteɪt] [ɪn] - [pə(r)] [sent] .
but on addition of lead acetate in 50 per cent .
但 在 添加 的 带领 醋酸盐 在 - 每 中心 .

但加入 50% 的醋酸铅。

['ælkəhɒl][tuː; tə][ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n] , [ə; eɪ] [lait] ['kʌləd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɒz; wəz] [fɔːmd] , [wɪtʃ] [bɪ'keɪm] [dɑːk] [ɒn] ['stændɪŋ] .
alcohol to the solution , a light colored precipitate was formed , which became dark on standing .
酒精 到 这 解决方案 , 一个 光 有色 沉淀 曾是 形成 , 哪个 成为 黑暗的 在 常设 .

将酒精加入溶液中，生成浅色沉淀，静置后沉淀颜色变深。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['fɪltəd] [ɒf] , [wɒʃt] [friː] [frɒm; frəm] [liːd] ['æsɪteɪt] , [ˌdiːkəm'pəʊzd] [baɪ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] ,
It was filtered off , washed free from lead acetate , decomposed by hydrogen sulphide ,
它 曾是 过滤 离开 , 洗过 自由的 从 带领 醋酸盐 , 分解 经过 氢 硫化物 ,

将其过滤掉，洗去醋酸铅，然后用硫化氢分解。

[ænd; ənd] ['ʃeɪkən] [aʊt] [wɪð] ['iːθə(r)] .
and shaken out with ether .
和 摇晃 出去 和 醚 .

然后用乙醚抖散。

[ðə; ði]['iːθə(r)] [left] , [ɒn][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] , [ə; eɪ] ['jeləʊ] ['rezɪnəs] ['sʌbstəns] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] [feɪnt] ['əʊdə(r)] [laɪk] ['gɑːlɪk] .
The ether left , on evaporation , a yellow resinous substance having a faint odor like garlic .
这 醚 左边 , 在 蒸发 , 一个 黄色的 树脂状的 物质 拥有 一个 头晕的 气味 喜欢 蒜 .

乙醚蒸发后，留下一种黄色树脂状物质，略带大蒜味。

[baɪ] ['draɪɪŋ] [ɪn][ə; eɪ][desɪkeɪtə(r)] ,
By drying in a desiccator ,
经过 烘干 在 一个 干燥器 ,

用干燥器干燥，

[ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['sɒlɪd] ['jeləʊ] ['rezɪn] [wɒz; wəz] [əb'teɪnd] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [kəm'pliːtli]
a small quantity of a solid yellow resin was obtained which was completely
一个 小的 数量 的 一个 坚硬的 黄色的 树脂 曾是 获得 哪个 曾是 完全地
['sɒljəb(ə)l] [ɪn] ['ælkəhɒl] .
soluble in alcohol .
可溶 在 酒精 .

得到少量黄色固体树脂，该树脂完全溶于酒精。

[ə; eɪ] ['veri] [smɔːl] [drɒp] [ɒv; əv] [ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] [ə'plaɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [skɪn] [ɒn] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [glɑːs]
A very small drop of this solution applied to the skin on the end of a glass
一个 非常 小的 降低 的 这 解决方案 应用 到 这 皮肤 在 这 结尾 的 一个 玻璃
[rɒd] [wɪtʃ] [hæd; həd] [biːn] [drɔːn] [aʊt] [tuː; tə] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [kɔːzd] [æn; ən] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] [ɪn] [ə'baʊt] ['θɜːti] -
rod which had been drawn out to a point caused an eruption in about thirty -
杆 哪个 有 到过 绘制 出去 到 一个 观点 导致 一个 火山爆发 在 关于 三十 -
[sɪks]
six
六

将一小滴这种溶液滴在拉尖的玻璃棒末端的皮肤上，大约36人因此起了皮疹。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 33]
[页 -]

[第33页]

['aʊəz] .
hours .
小时 .

小时。

['fɒləʊɪŋ] [ðə; ði] [nə'meŋklətʃə(r)] [juːst] [baɪ] [maɪʃ] [ænd; ənd] [pɑːf] , [ðɪs] ['sʌbstəns] [wɪl] [biː; bi]
Following the nomenclature used by Maisch and Pfaff , this substance will be
下列的 这 命名法 用过的 经过 迈施 和 普法夫 , 这 物质 将要 是
['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz] - ,
designated as Toxicodendrin ,
指定的 作为 - ,

根据 Maisch 和 Pfaff 使用的命名法，这种物质将被命名为毒树素（Toxicodendrin）。

[ðə; ði] ['endɪŋ] " [ɪn] " ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ɪts] ['gluːkəʊˌsaɪd] ['neɪtʃə(r)] .
the ending " in " indicating its glucoside nature .
这 结束 " 在 " 表明 它是 葡萄糖苷 自然 .

词尾"in"表示其糖苷性质。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [dʒʌst] [dɪ'skraɪbd] [wɒz; wəz] [friːd] [frɒm; frəm] [ðə; ði]
The filtrate from the lead precipitate just described was freed from the
这 滤液 从 这 带领 沉淀 只是 描述 曾是 自由 从 这
[ɪk'ses] [ɒv; əv] [liːd] ['æsɪteɪt] [baɪ] ['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] ,
excess of lead acetate by hydrogen sulphide ,
过量的 的 带领 醋酸盐 经过 氢 硫化物 ,

将上述铅沉淀物的滤液用硫化氢除去过量的乙酸铅。

[wɒz; wəz] ['testɪd] [fɔː(r); fə(r)] ['pɔɪz(ə)n] , [ænd; ənd] [wɒz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə] [biː; bi] ['pɔɪzənəs] ,
was tested for poison , and was found to be poisonous ,
曾是 测试 为了 毒 , 和 曾是 成立 到 是 有毒 ,

经毒物测试，发现有毒。

['ʃəʊɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] [baɪ] [liːd] ['æsɪteɪt] [wɒz; wəz] [nɒt] [kəm'pliːt] ['iːv(ə)n] [ɪn] - [pə(r)] [sent]
showing that the precipitation by lead acetate was not complete even in 50 per cent
显示 那 这 沉淀 经过 带领 醋酸盐 曾是 不是 完全的 甚至 在 - 每 中心
.
.
.

结果表明，即使在 50% 的浓度下，醋酸铅沉淀也不完全。

['ælkəhɒl] .
alcohol .
酒精 .

酒精。

[ɒn] [spɒn'teɪniəs] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] , [ə; eɪ] ['jeləʊ] , [swiːt] ['smelɪŋ] ['rezɪn] [wɒz; wəz]
On spontaneous evaporation of the solution , a yellow , sweet smelling resin was
在 自发的 蒸发 的 这 解决方案 , 一个 黄色的 , 甜的 闻起来 树脂 曾是
[left] .
left .
左边 .

溶液自然蒸发后，留下了一种黄色、有甜味的树脂。

[ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌælkə'hɒlɪk] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] - [geɪv] [ə; eɪ] [dɑːk] [ˌkʌlə'reɪʃ(ə)n]
A portion of the alcoholic solution of the toxicodendrin gave a dark coloration
一个 部分 的 这 酗酒者 解决方案 的 这 - 给予 一个 黑暗的 着色
[wɪð] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] ,
with ferric chloride ,
和 三价铁 氯化物 ,

部分毒树素的酒精溶液与氯化铁反应呈深色。

[dɪd] [nɒt] [rɪ'djuːs] ['feɪlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n] [ənd; ənd] [wɒz; wəz] ['slaɪtli] ['æsɪd] [tuː; tə] ['lɪtməs] .
did not reduce Fehling solution and was slightly acid to litmus .
做过 不是 减少 费林 解决方案 和 曾是 轻微地 酸 到 石蕊 .

不能还原斐林试剂，对石蕊试纸呈微酸性。

[tuː; tə] [siː] ['weðə(r)] [ðə; ði] - [kʊd; kəd] [biː; bi] ['haɪdrəˌlaɪzd] ,
To see whether the toxicodendrin could be hydrolyzed ,
到 看 无论 这 - 可以 是 水解 ,

为了检验毒树素是否能被水解，

[ðə; ði] [rɪ'meɪndə(r)] [wɒz; wəz] [dɪ'zɒlvd] [ɪn] ['ælkəhɒl] [ænd; ənd] [daɪ'luːt] [sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] [wɒz; wəz] ['ædɪd] .
the remainder was dissolved in alcohol and dilute sulphuric acid was added .
这 余 曾是 溶解 在 酒精 和 稀 硫磺 酸 曾是 额外 .

将剩余部分溶于酒精中，并加入稀硫酸。

[ə; eɪ] [faɪn] ,
A fine ,
一个 美好的 ,

罚款，

[waɪt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɒz; wəz] [fɔːmd] [æt; ət] [wʌns] [wɪtʃ] [rəʊz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒn] ['stændɪŋ]
white precipitate was formed at once which rose to the surface on standing
白色的 沉淀 曾是 形成 在 一次 哪个 玫瑰 到 这 表面 在 常设
[æz; əz] [ə; eɪ] [lait] ['flɒkjʊlənt] ['sʌbstəns] .
as a light flocculent substance .
作为 一个 光 絮状的 物质 .

立即形成白色沉淀，静置后呈轻絮状物上升到水面。

[ðə; ði] ['mɪkstʃə(r)] [wɒz; wəz] ['hiːtɪd] [fɔː(r); fə(r)] ['sevrəl] [deɪz] [ɒn] [ə; eɪ] ['wɔːtə(r)] [bæθ.bɑːθ] ,
The mixture was heated for several days on a water bath ,
这 混合物 曾是 加热 为了 一些 天 在 一个 水 洗澡 ,

将混合物在水浴中加热数天，

['fɪltəd] [frɒm; frəm] ['ʌn'haidrəulaizd] ['rezɪn] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wɒz; wəz] ['nuːtrəˌlaɪzd] [ænd; ənd]
filtered from unhydrolyzed resin and the filtrate was neutralized and
过滤 从 未水解的 树脂 和 这 滤液 曾是 中和 和
['kɒnsntreɪtɪd] [ɪn] [ðə; ði] [wei] [ɔːl'redi] [dɪ'skraɪbd] .
concentrated in the way already described .
集中 在 这 方式 已经 描述 .

将未水解的树脂过滤出来，滤液按已描述的方式进行中和和浓缩。

[ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] [əb'teɪnd] [rɪ'djuːst] ['feɪlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n] .
The solution obtained reduced Fehling solution .
这 解决方案 获得 减少 费林 解决方案 .

所得溶液还原为斐林溶液。

[nɒt] [ɪ'nʌf] [wɒz; wəz] [əb'teɪnd] [fɔː(r); fə(r)] ['fɜːðə(r)] ['ʃʊgə(r)] [tests] ,
Not enough was obtained for further sugar tests ,
不是 足够的 曾是 获得 为了 更远 糖 测试 ,

获得的糖含量不足以进行进一步的糖类测试。

[bʌt; bət] [ɔːl] [ðə; ði] [haɪ'drɒlɪsɪs] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [pɔɪnt] [tuː; tə] [ðə; ði] [kən'kluːʒn] [ðæt] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs]
but all the hydrolysis experiments point to the conclusion that the poisonous
但 全部 这 水解 实验 观点 到 这 结论 那 这 有毒
['sʌbstəns] [ɪz] [ə; eɪ] ['ræmˌnɑːˌsaɪd] ,
substance is a rhamnoside ,
物质 是 一个 鼠李糖苷 ,

但所有水解实验都指向同一个结论：这种有毒物质是鼠李糖苷。

[ænd; ənd] [ɪz] [ðə; ði] [sɔːs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ʃʊgə(r)] [ɪn] [ðə; ði] [plɑːnt] .
and is the source of the sugar in the plant .
和 是 这 来源 的 这 糖 在 这 植物 .

它是植物中糖分的来源。

[ðə; ði] [ri'ækʃn] [wɪð] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] [əb'zɜːvd] [wen'evə(r)] [ə; eɪ] [liːd] ['kɒmpaʊnd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n]
The reaction with ferric chloride observed whenever a lead compound of the poison
这 反应 和 三价铁 氯化物 观察到 每当 一个 带领 化合物 的 这 毒
[ɪz] [ˌdiːkəm'pəʊzd] [baɪ] ['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [meɪ] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [baɪ] [ðə; ði] [fɔː'meɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['treɪsɪs]
is decomposed by hydrogen sulphide may be explained by the formation of traces
是 分解 经过 氢 硫化物 可能 是 解释 经过 这 形成 的 痕迹
[ɒv; əv] ['gælɪk] ['æsɪd] [ɔː(r)] ['fɪsɪtɪn] [θruː] [ðə; ði] ['ækʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wiːk] ['æsɪd] ['prez(ə)nt] .
of gallic acid or fisetin through the action of the weak acids present .
的 高卢语 酸 或者 非瑟酮 通过 这 行动 的 这 虚弱的 酸 展示 .

当毒物的铅化合物被硫化氢分解时，观察到的与氯化铁的反应可以用弱酸的作用生成痕量的没食子酸或非瑟酮来解释。

[ðə; ði] [sə'plaɪ] [ɒv; əv] ['pjʊərɪfaɪd] ['pɔɪzənəs] [tɑː(r)] ['hævɪŋ] [biːn] [ɪg'zɔːstɪd] [ɪn] [ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ]
The supply of purified poisonous tar having been exhausted in the preceding
这 供应 的 纯化 有毒 焦油 拥有 到过 筋疲力尽的 在 这 前
[ɪk'sperɪm(ə)nts] ,
experiments ,
实验 ,

由于前几次实验中纯化的有毒焦油已经耗尽，

['fɜːðə(r)] ['stʌdi] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['æktɪv] ['prɪnsəp(ə)l] [ɪz] [pə'spəʊnd] [ʌn'tɪl] [mɔː(r)] [kæn; kən] [biː; bi] [prɪ'peəd] .
further study of the active principle is postponed until more can be prepared .
更远 学习 的 这 积极的 原则 是 推迟 直到 更多的 能 是 准备 .

活性成分的进一步研究将推迟到制备出更多样品之后进行。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['haɪli] [dɪ'zaɪərəb(ə)l] [tuː; tə] [ɪn'vestɪgeɪt] [ðə; ði] [waɪt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [fɔːmd] [baɪ] [ə'dɪʃ(ə)n] [ɒv; əv]
It is highly desirable to investigate the white precipitate formed by addition of
它 是 高度 理想 到 调查 这 白色的 沉淀 形成 经过 添加 的
[sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] [tuː; tə] [æn; ən] [ˌælkə'hɒlɪk] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] - .
sulphuric acid to an alcoholic solution of the toxicodendrin .
硫磺 酸 到 一个 酗酒者 解决方案 的 这 - .

非常有必要研究向有毒树胶的醇溶液中加入硫酸后形成的白色沉淀物。

[ˌɒksɪ'deɪʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pjʊərɪfaɪd] [tɑː(r)] [wɪð] ['naɪtrɪk] ['æsɪd] .
OXIDATION OF THE PURIFIED TAR WITH NITRIC ACID .
氧化 的 这 纯化 焦油 和 一氧化氮 酸 .

用硝酸氧化纯化后的焦油。

[wen] [ðə; ði]['pjʊərɪfaɪd] ['pɔɪzənəs] [mə'tɪəriəl] ([piː] . -) [wɒz; wəz][ɪk'stræktɪd] [wɪð] - [pə(r)] [sent] .
When the purified poisonous material (p . 32) was extracted with 50 per cent .
什么时候 这 纯化 有毒 材料 (p . -) 曾是 提取 和 - 每 中心 .

当用 50% 的溶液提取纯化的有毒物质（第 32 页）时。

['ælkəhɒl] , ['əʊnli][ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɒntəti] [wɒz; wəz] [dɪ'zɒlvd] [æz; əz][wɒz; wəz]['steɪtɪd] [ə'bʌv] .
alcohol , only a small quantity was dissolved as was stated above .
酒精 , 仅有的 一个 小的 数量 曾是 溶解 作为 曾是 声明 多于 .

如上所述，仅溶解了少量酒精。

[ðə; ði][ɪn'sɒljəb(ə)l]['rezɪdjuː][wɒz; wəz] ['triːtɪd] [wɪð] ['fjuːmɪŋ]['naɪtrɪk]['æsɪd] .
The insoluble residue was treated with fuming nitric acid .
这 不溶 残留物 曾是 治疗 和 怒气冲冲 一氧化氮 酸 .

将不溶残渣用发烟硝酸处理。

['vaɪələnt] [ri'ækʃn] [tʊk] [pleɪs] [æt; ət][wʌns] [wɪð] ['kəʊpiəs] [ˌiːvə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv] [red] [fjuːmz] [ænd; ənd] [hiːt]
Violent reaction took place at once with copious evolution of red fumes and heat
暴力 反应 采取 地方 在 一次 和 丰富 进化 的 红色的 烟雾 和 热
.
.
.

立即发生了剧烈反应，产生大量红色烟雾和热量。

[wen] [ðə; ði] [ri'ækʃn] [wɒz; wəz]['əʊvə(r)] ,
When the reaction was over ,
什么时候 这 反应 曾是 超过 ,

反应结束后，

[ə; eɪ] ['stɪki] [red] ['gʌmi] [mæs] [wɒz; wəz] [left] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['slaɪtli] ['sɒljəb(ə)l][ɪn][kəʊld]['wɔːtə(r)]
a sticky red gummy mass was left which was slightly soluble in cold water
一个 黏 红色的 软糖 大量的 曾是 左边 哪个 曾是 轻微地 可溶 在 寒冷的 水
[ænd; ənd] ['redɪli] ['sɒljəb(ə)l][ɪn] [wɔːm] ['ælkəhɒl] .
and readily soluble in warm alcohol .
和 容易 可溶 在 温暖的 酒精 .

留下粘稠的红色胶状物，该物质微溶于冷水，易溶于温酒精。

[ðə; ði]['wɔːtə(r)]['ekstrækt; ɪk'strækt][wɒz; wəz] ['jeləʊ] , [ænd; ənd][ðə; ði][ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] [red] .
The water extract was yellow , and the alcoholic solution was red .
这 水 提炼 曾是 黄色的 , 和 这 酗酒者 解决方案 曾是 红色的 .

水提取液呈黄色，酒精溶液呈红色。

[ðæt] [ðə; ði]['wɔːtə(r)]['ekstrækt; ɪk'strækt] [kən'teɪnd] ['pɪkrɪk]['æsɪd][wɒz; wəz] [ʃəʊn] [baɪ][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ]
That the water extract contained picric acid was shown by the following
那 这 水 提炼 包含 苦味 酸 曾是 所示 经过 这 下列的
[ɪk'sperɪm(ə)nts] :
experiments :
实验 :

以下实验表明，水提取物中含有苦味酸：

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 34]
[页 -]

[第34页]

([wʌn]) [ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [wɒz; wəz]['dʒentli] [wɔːm] [wɪð] [ə; eɪ] [fjuː] [drɒps] [ɒv; əv][ə; eɪ] [strɒŋ] [sə'luːʃ(ə)n]
(1) A portion was gently warmed with a few drops of a strong solution
(1) 一个 部分 曾是 轻轻地 温暖 和 一个 很少 滴 的 一个 强的 解决方案
[ɒv; əv] [pə'tæsiəm] ['saɪənaɪd][ænd; ənd] [tuː] [drɒps] [ɒv; əv]['səʊdiəm][haɪ'drɒksaɪd] .
of potassium cyanide and two drops of sodium hydroxide .
的 钾 氰化物 和 二 滴 的 钠 氢氧化物 .

（1）取一部分，用几滴浓氰化钾溶液和两滴氢氧化钠溶液轻轻加热。

[ðə; ði] [red] ['kʌlə(r)][ɒv; əv] [pə'tæsiəm] - [wɒz; wəz] [fɔːmd] .
The red color of potassium isopurpurate was formed .
这 红色的 颜色 的 钾 - 曾是 形成 .

生成了异紫红钾。

([ˌtuː'tuː]) [ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] ['hiːtɪd] [wɪð] ['gluːkəʊs][ænd; ənd][ə; eɪ]
(2) A portion of the water solution was heated with glucose and a
(2) 一个 部分 的 这 水 解决方案 曾是 加热 和 葡萄糖 和 一个
[fjuː] [drɒps] [ɒv; əv]['səʊdiəm][haɪ'drɒksaɪd] .
few drops of sodium hydroxide .
很少 滴 的 钠 氢氧化物 .

（2）取一部分水溶液，加入葡萄糖和几滴氢氧化钠加热。

[ðə; ði] [diːp] [red] ['kʌlə(r)][ɒv; əv] - ['æsɪd][wɒz; wəz] [prə'djuːst] .
The deep red color of picraminic acid was produced .
这 深的 红色的 颜色 的 - 酸 曾是 生产 .

产生了苦味酸的深红色。

([θriː]) [ə; eɪ] [fjuː] [drɒps] [ɒv; əv][æn; ən] [ˌæmə'naɪəkəl] [sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv]['kɒpə(r)] ['sʌlfeɪt] [wɒz; wəz] ['ædɪd]
(3) A few drops of an ammoniacal solution of copper sulphate was added
(3) 一个 很少 滴 的 一个 氨 解决方案 的 铜 硫酸盐 曾是 额外
[tuː; tə][ðə; ði]['wɔːtə(r)]['ekstrækt; ɪk'strækt] .
to the water extract .
到 这 水 提炼 .

（3）向水提取液中加入几滴硫酸铜氨溶液。

[ə; eɪ] ['jeləʊ] - [griːn] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɒz; wəz] [fɔːmd] .
A yellow - green precipitate was formed .
一个 黄色的 - 绿色的 沉淀 曾是 形成 .

生成了黄绿色沉淀物。

([fɔːr]) [ðə; ði]['wɔːtə(r)]['ekstrækt; ɪk'strækt] [daɪd] [sɪlk] , [bʌt; bət][dɪd] [nɒt] [daɪ] ['kɒtn] [klɒθ] .
(4) The water extract dyed silk , but did not dye cotton cloth .
(4) 这 水 提炼 染色 丝绸 , 但 做过 不是 染料 棉布 布 .

（4）水提取物能给丝绸染色，但不能给棉布染色。

[ˌdɪstɪ'leɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][tɑː(r)] [wɪð] ['səʊdə] [laɪm] .
DISTILLATION OF THE TAR WITH SODA LIME .
蒸馏 的 这 焦油 和 苏打 酸橙 .

用碱石灰蒸馏焦油。

[ə'baʊt] - [ˌdʒiː 'em] .
About 25 gm .
关于 - 格姆 .

约25克。

[ɒv; əv][ðə; ði][tɑː(r)] [left] ['ɑːftə(r)] [ɪk'stræktɪŋ] [ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][mə'tɪəriəl] [wɪð] [hɒt]['wɔːtə(r)][wɒz; wəz]
of the tar left after extracting the original material with hot water was
的 这 焦油 左边 后 提取 这 原来的 材料 和 热的 水 曾是
[dɪ'zɒlvd] [ɪn]['iːθə(r)][ænd; ənd] [pɔː] ['ɪntuː][ə; eɪ] [glɑːs] [rɪ'tɔːt] [kən'teɪnɪŋ] ['səʊdə][laɪm] .
dissolved in ether and poured into a glass retort containing soda lime .
溶解 在 醚 和 倾倒 进入 一个 玻璃 反驳 包含 苏打 酸橙 .

将用热水提取原始物质后剩下的焦油溶于乙醚中，然后倒入装有钠石灰的玻璃蒸馏器中。

[ðə; ði]['iːθə(r)][wɒz; wəz] [dɪ'stɪld] [aʊt] , ['liːvɪŋ] [ðə; ði][tɑː(r)] ['ɪntɪmətli] [mɪkst] [wɪð] [ðə; ði]['səʊdə][laɪm] .
The ether was distilled out , leaving the tar intimately mixed with the soda lime .
这 醚 曾是 蒸馏 出去 , 离开 这 焦油 亲密 混合 和 这 苏打 酸橙 .

乙醚被蒸馏出来，留下焦油与钠石灰紧密混合。

[ðə; ði] [rɪ'tɔːt] [wɒz; wəz] [ðen] ['grædʒuəli] ['hiːtɪd] .
The retort was then gradually heated .
这 反驳 曾是 然后 逐步地 加热 .

然后逐渐加热反应釜。

['veipəz] [ænd; ənd]['lɪkwɪd][wɜ:(r); wə(r)]['gɪv(ə)n] [ɒf] ,
Vapors and liquid were given off ,
蒸汽 和 液体 是 给定 离开 ,

逸出蒸汽和液体，

[bəuθ][ɒv; əv] [wɪtʃ] [tɜːnd] [red] ['lɪtməs] [bluː] [ænd; ənd][hæd; həd][ə; eɪ] [strɒŋ] ['əʊdə(r)][laɪk][tə'bækəʊ] [sməʊk] .
both of which turned red litmus blue and had a strong odor like tobacco smoke .
两个都 的 哪个 转向 红色的 石蕊 蓝色的 和 有 一个 强的 气味 喜欢 烟草 抽烟 .

这两种物质都能使红色石蕊试纸变蓝，并且有强烈的烟草烟味。

[nəʊ]['əʊdə(r)][ɒv; əv] [ə'məʊniə] [wɒz; wəz] [dɪ'tektɪd] . [-]
No odor of ammonia was detected . [45]
不 气味 的 氨 曾是 检测到 . [-]

未检测到氨气味。[45]

[æt; ət][ðə; ði] [haɪ] ['temprətʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['trɪp(ə)l]['bɜːnə(r)] , [ə; eɪ]['semi] - ['sɒlɪd] , [red] ,
At the high temperature of the triple burner , a semi - solid , red ,
在 这 高的 温度 的 这 三倍 刻录机 , 一个 半 - 坚硬的 , 红色的 ,

在三联燃烧器的高温下，出现半固态的红色物质，

['griːsi] ['sʌbstəns] [kə'lektɪd] [ɪn][ænd; ənd] [kləʊzd] [ðə; ði][kən'densə(r)] [tjuːb] .
greasy substance collected in and closed the condenser tube .
腻 物质 集 在 和 关闭 这 冷凝器 管子 .

冷凝器管内积聚了油性物质并将其堵塞。

[ðɪs] ['sʌbstəns] [hæd; həd][ðə; ði] [seɪm] ['paʊəf(ə)l] ['əʊdə(r)][æz; əz][ðə; ði]['lɪkwɪd]['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt] .
This substance had the same powerful odor as the liquid portion of the distillate .
这 物质 有 这 相同的 强大的 气味 作为 这 液体 部分 的 这 馏出物 .

这种物质与馏出液的液体部分具有相同的强烈气味。

[ðə; ði][klɪə(r)] , ['wɔːtəri] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['dɪstɪlət; 'dɪstɪleɪt][wɒz; wəz] ['sepəreɪtɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [θɪkə] [pɑːts] ,
The clear , watery portion of the distillate was separated from the thicker parts ,
这 清除 , 水状的 部分 的 这 馏出物 曾是 分开 从 这 较厚 部分 ,

将馏出液中清澈的水状部分与较浓稠的部分分离出来。

[ænd; ənd][wɒz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə] [kən'teɪn] ['paɪrɒl] [ænd; ənd] ['pɪrɪdiːn] [dɪ'rɪvətɪvz] [baɪ][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [tests] :
and was found to contain pyrrol and pyridine derivatives by the following characteristic tests :
和 曾是 成立 到 包含 吡咯 和 吡啶 衍生物 经过 这 下列的 特征 测试 :

通过以下特征性测试发现，该化合物含有吡咯和吡啶衍生物：

([wʌn]) [wʊd] ['mɔɪsnd] [wɪð] ['haɪdrə'klɒrɪk] ['æsɪd][wɒz; wəz] [tɜːnd] [red] [baɪ][ˌaɪ 'tiː] .
(1) Wood moistened with hydrochloric acid was turned red by it .
(1) 木头 湿润 和 盐酸 酸 曾是 转向 红色的 经过 它 .

（1）用盐酸润湿的木头会被盐酸变红。

([ˌtuːˈtuː]) [ˈkʌləlǝs] [fjuːmz] [wɜː(r); wə(r)] [fɔːmd] [wen] [brɔːt] [nɪə(r)] [ˈhaɪdrəˈklɒrɪk] [ˈæsɪd] ; [mɪkst]
(2) Colorless fumes were formed when brought near hydrochloric acid ; mixed
(2) 无色 烟雾 是 形成 什么时候 带来 靠近 盐酸 酸 ; 混合
[wɪð] [ˈhaɪdrəˈklɒrɪk] [ˈæsɪd] ,
with hydrochloric acid ,
和 盐酸 酸 ,

（2）当靠近盐酸时，会产生无色烟雾；与盐酸混合，

[ə; eɪ] [red] [ɪnˈsɒljəb(ə)l] [ˈsʌbstəns] [wɒz; wəz] [fɔːmd] .
a red insoluble substance was formed .
一个 红色的 不溶 物质 曾是 形成 .

生成了一种红色不溶性物质。

([θriː]) [ˌaɪ ˈtiː] [prɪˈsɪpɪteɪtɪd] [ðə; ði] [haɪdɹˈɒksaɪdz] [ɒv; əv] [ˈaɪən] , [geɪv] [ə; eɪ] [lait] [bluː] [prɪˈsɪpɪteɪt] [wɪð]
(3) It precipitated the hydroxides of iron , gave a light blue precipitate with
(3) 它 沉淀 这 氢氧化物 的 铁 , 给予 一个 光 蓝色的 沉淀 和
[ˈkɒpə(r)] [ˈsʌlfeɪt] ,
copper sulphate ,
铜 硫酸盐 ,

（3）它能沉淀出氢氧化铁，与硫酸铜反应生成浅蓝色沉淀。

[ænd; ənd] [ə; eɪ] [waɪt] [prɪˈsɪpɪteɪt] [wɪð] [mɜːˈkjʊərɪk] [ˈklɔːraɪd] .
and a white precipitate with mercuric chloride .
和 一个 白色的 沉淀 和 汞 氯化物 .

与氯化汞反应生成白色沉淀。

[ðə; ði] [ˈgriːsi] , [ˈsemi] - [ˈsɒlɪd] [mæs] [wɒz; wəz] [ɪkˈstræktɪd] [wɪð] - [pə(r)] [sent] .
The greasy , semi - solid mass was extracted with 10 per cent .
这 腻 , 半 - 坚硬的 大量的 曾是 提取 和 - 每 中心 .

用 10% 的浓度提取出油腻的半固体物质。

[ˈhaɪdrəˈklɒrɪk] [ˈæsɪd] [ænd; ənd] [ˈfɪltəd] .
hydrochloric acid and filtered .
盐酸 酸 和 过滤 .

用盐酸处理并过滤。

[ɒn] [əˈdɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [səˈluːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [mɜːˈkjʊərɪk] [ˈklɔːraɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [red] [ˈfɪltreɪt] ,
On addition of a solution of mercuric chloride to the red filtrate ,
在 添加 的 一个 解决方案 的 汞 氯化物 到 这 红色的 滤液 ,

向红色滤液中加入氯化汞溶液后，

[ə; eɪ] [braʊn] [ˈflɒkjʊlənt] [prɪˈsɪpɪteɪt] [wɒz; wəz] [fɔːmd] .
a brown flocculent precipitate was formed .
一个 棕色的 絮状的 沉淀 曾是 形成 .

形成了棕色絮状沉淀物。

[ˌaɪ ˈtiː] [wɒz; wəz] [ˈfɪltəd] [ɒf] [ænd; ənd] [dɪˈstɪld] [wɪð] [ˈkɔːstɪk] [ˈsəʊdə] , [bʌt; bət] [ðə; ði] [ˈdɪstɪlət; ˈdɪstɪleɪt]
It was filtered off and distilled with caustic soda , but the distillate
它 曾是 过滤 离开 和 蒸馏 和 腐蚀性物质 苏打 , 但 这 馏出物
[dɪd] [nɒt] [kənˈteɪn] [ˈpɪrɪdiːn] .
did not contain pyridine .
做过 不是 包含 吡啶 .

将其过滤后用苛性钠蒸馏，但馏出液中不含吡啶。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 35]
[页 -]

[第35页]

[pəˈtæsiəm] [pəˈmæŋgənət; -eɪt] [æz; əz] [ə; eɪ] [ˈremədi] [fɔː(r); fə(r)] [ruːs] [ˈpɔɪzənɪŋ] . [-]
POTASSIUM PERMANGANATE AS A REMEDY FOR RHUS POISONING . [46]
钾 高锰酸钾 作为 一个 补救 为了 漆树 中毒 . [-]

高锰酸钾可作为治疗毒葛中毒的药物。[46]

[ɪn][ðə; ði] ['ɜːli] [steɪdʒɪz][ɒv; əv] [ðɪs] [wɜːk] [sʌm; səm][ɪk'sperɪm(ə)nts][wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [tuː; tə] [siː] [ɪf]
In the early stages of this work some experiments were made to see if
在 这 早期的 阶段 的 这 工作 一些 实验 是 制成 到 看 如果
[pə'tæsiəm] [pə'mæŋgənət; -eɪt][kʊd; kəd][biː; bi] [juːst] [tuː; tə]['pjʊərɪfaɪ][ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [baɪ]
potassium permanganate could be used to purify the lead precipitate by
钾 高锰酸钾 可以 是 用过的 到 净化 这 带领 沉淀 经过
['ɑːksɪdaɪzɪŋ][ðə; ði][tɑː(r)] [brɔːt] [daʊn] [ɪn][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] .
oxidizing the tar brought down in precipitation .
氧化 这 焦油 带来 向下 在 沉淀 .

在这项工作的早期阶段，进行了一些实验，看看高锰酸钾是否可以通过氧化沉淀物中的焦油来提纯铅沉淀物。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði][pə'mæŋgənət; -eɪt] [ə'tækt] [ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [æz; əz] [wel]
It was found that the permanganate attacked the lead precipitate as well
它 曾是 成立 那 这 高锰酸钾 遭到攻击 这 带领 沉淀 作为 出色地
[æz; əz][ðə; ði]['ʌðə(r)][ɔː'gænɪk]['mætə(r)][ɪn][ðə; ði]['ves(ə)l] .
as the other organic matter in the vessel .
作为 这 其他 有机的 事情 在 这 血管 .

研究发现，高锰酸盐不仅侵蚀了铅沉淀物，还侵蚀了容器中的其他有机物。

[ðɪs] [fækt][ænd; ənd][ðə; ði] [wel] - [nəʊn] ['væljuː][ɒv; əv][pə'mæŋgənət; -eɪt][ɪn] ['triːtɪŋ] [skɪn] [dɪ'ziːzɪz] ,
This fact and the well - known value of permanganate in treating skin diseases ,
这 事实 和 这 出色地 - 已知 价值 的 高锰酸钾 在 治疗 皮肤 疾病 ,

这一事实以及高锰酸盐在治疗皮肤病方面的众所周知的价值，

[ɪts][juːz][æz; əz][æn; ən]['æntidəʊt][fɔː(r); fə(r)][sʌm; səm][kaɪndz][ɒv; əv]['ælkəlɔɪd] ['pɔɪzənɪŋ] ,
its use as an antidote for some kinds of alkaloid poisoning ,
它是 使用 作为 一个 解毒剂 为了 一些 种类 的 生物碱 中毒 ,

它可用作某些生物碱中毒的解毒剂。

[-] [æz; əz][æn; ən]['æntidəʊt]['gɪv(ə)n][tuː; tə]['kæt(ə)l] ['pɔɪz(ə)nd] [baɪ][plɑːnts] ,
[47] as an antidote given to cattle poisoned by plants ,
[-] 作为 一个 解毒剂 给定 到 牛 中毒 经过 植物 ,

[47] 作为治疗牛因植物中毒的解毒剂，

[-] [ænd; ənd][æz; əz][æn; ən]['æntidəʊt][fɔː(r); fə(r)] [sneɪk] [baɪts] ,
[48] and as an antidote for snake bites ,
[-] 和 作为 一个 解毒剂 为了 蛇 咬 ,

[48] 并作为蛇咬伤的解毒剂，

[-] [sə'dʒestid] [ɪts][juːz][æz; əz][ə; eɪ] ['remədi] [fɔː(r); fə(r)] [ruːs] ['pɔɪzənɪŋ] .
[49] suggested its use as a remedy for Rhus poisoning .
[-] 建议 它是 使用 作为 一个 补救 为了 漆树 中毒 .

[49] 建议将其用作治疗漆树中毒的药物。

[maɪʃ] [-] ['menʃ(ə)nd] [ðæt] [hiː; hi][hæd; həd] [juːst] [ˌaɪ 'tiː] [wɪð] [sək'ses] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː]['nevə(r)]
Maisch [50] mentioned that he had used it with success , but it never
迈施 [-] 提及 那 他 有 用过的 它 和 成功 , 但 它 绝不
[keɪm] ['ɪntuː]['dʒen(ə)rəl][juːz] ,
came into general use ,
来了 进入 一般的 使用 ,

Maisch[50]提到他曾成功地使用过这种方法，但它从未得到普遍应用。

['prɒbəbli] [ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ɪts] ['steɪnɪŋ] [ðə; ði][skɪn][ænd; ənd] ['kləʊðɪŋ] .
probably on account of its staining the skin and clothing .
大概 在 帐户 的 它是 染色 这 皮肤 和 衣服 .

可能是因为它会沾染皮肤和衣物。

[ɪn] ['kæriɪŋ] [aʊt] [ðɪs] [wɜːk] [ə'bʌndənt] [ˌɒpə'tjuːnətiz] [fɔː(r); fə(r)] ['testɪŋ] [ɪts]['væljuː][æz; əz][ə; eɪ]
In carrying out this work abundant opportunities for testing its value as a
在 携带 出去 这 工作 丰富 机会 为了 测试 它是 价值 作为 一个
['remədi] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][ˌdɜːmə'taɪtɪs] [kɔːzd] [baɪ]['pɔɪz(ə)n] ['aɪvi] [wɜː(r); wə(r)][ə'fɔːd; ə'fɔrd][baɪ] ['meni]
remedy for the dermatitis caused by poison ivy were afforded by many
补救 为了 这 皮炎 导致 经过 毒 常春藤 是 提供 经过 许多
[keɪsɪz][ɒv; əv][ˌæksɪ'dent(ə)l][ænd; ənd] [ɪn'tenʃən(ə)l] ['pɔɪzənɪŋ] .
cases of accidental and intentional poisoning .
案例 的 偶然 和 故意 中毒 .

在开展这项工作的过程中，许多意外中毒和故意中毒的案例为检验其作为治疗毒藤引起的皮炎的药物的价值提供了丰富的机会。

[ðə; ði] [best] [ɪg'zɑːmp(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði]['lætə(r)][wɒz; wəz] [əb'teɪnd] [wɪð] [ðə; ði]['iːθə(r)][sə'luːʃ(ə)n][frɒm; frəm]
The best example of the latter was obtained with the ether solution from
这 最好的 例子 的 这 后者 曾是 获得 和 这 醚 解决方案 从
[ðə; ði] [ɪk'strækʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ɪn][ðə; ði] ['sɒksˌlɛt] [ˌæpə'reɪtəs] ([peɪdʒ] -) .
the extraction of the lead precipitate in the Soxhlet apparatus (page 28) .
这 萃取 的 这 带领 沉淀 在 这 索氏提取器 设备 (页 -) .

后者的最佳例子是用索氏提取器提取铅沉淀物得到的乙醚溶液（第 28 页）。

['ɑːftə(r)] [rɪ'muːvɪŋ] [ðə; ði]['iːθə(r)] , [ə; eɪ] [smɔːl] [drɒp] [ɒv; əv][ðə; ði]['rezɪdjuː][wɒz; wəz] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði]
After removing the ether , a small drop of the residue was applied to the
后 移除 这 醚 , 一个 小的 降低 的 这 残留物 曾是 应用 到 这
[rɪst] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] .
wrist as described .
手腕 作为 描述 .

去除乙醚后，按所述方法将一小滴残留物涂抹在手腕上。

[æn; ən] ['ɪtʃɪŋ] [red] [spɒt] [ə'baʊt][ðə; ði][saɪz][ɒv; əv][ə; eɪ] [daɪm] [wɒz; wəz] ['nəʊtɪst] [ɪn] ['θɜːti] - [sɪks]
An itching red spot about the size of a dime was noticed in thirty - six
一个 瘙痒 红色的 点 关于 这 尺寸 的 一个 一角硬币 曾是 注意到 在 三十 - 六
['aʊəz] ,
hours ,
小时 ,

三十六小时后，患者发现皮肤上出现了一个约一角硬币大小的发痒红点。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] ['stedəli] [ɪn'kriːst] [ɪn][saɪz] .
and it steadily increased in size .
和 它 稳步 增加 在 尺寸 .

它的尺寸稳步增长。

['nɪəli] [tuː] [deɪz] ['ɑːftə(r)][ðə; ði][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['pɔɪz(ə)n] ,
Nearly two days after the application of the poison ,
几乎 二 天 后 这 应用 的 这 毒 ,

施用毒药近两天后，

[ə; eɪ][daɪ'luːt][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv] [pə'tæsiəm] [pə'mæŋgənət; -eɪt] [kən'teɪnɪŋ] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['kɔːstɪk] ['pɒtæʃ]
a dilute solution of potassium permanganate containing a little caustic potash
一个 稀 解决方案 的 钾 高锰酸钾 包含 一个 小的 腐蚀性物质 钾肥
[wɒz; wəz] [rʌbd] ['ɪntuː][ðə; ði][spɒt] [ʌn'tɪl][ðə; ði] [pim'pəl] [wɜː(r); wə(r)] [dɪ'strɔɪd] .
was rubbed into the spot until the pimples were destroyed .
曾是 摩擦 进入 这 点 直到 这 粉刺 是 损毁 .

将含有少量苛性钾的稀高锰酸钾溶液涂抹在患处，直到粉刺被消除。

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [blæk] [spɒt][wɒz; wəz][left][weər'evə(r)][ðeə(r)][hæd; həd] [biːn] [ə; eɪ] ['pɪmpl] ,
A little black spot was left wherever there had been a pimple ,
一个 小的 黑色的 点 曾是 左边 无论 那里 有 到过 一个 疙瘩 ,

长痘痘的地方都留下了一个小黑点。

[ˈʃəʊɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [pəˈmæŋɡənət; -eɪt] [hæd; həd] [biːn] [rɪˈdjuːst] [tuː; tə] [ˈɒksaɪd] [ɪn] [ðə; ði] [skɪn] .
showing that the permanganate had been reduced to oxide in the skin .
显示 那 这 高锰酸钾 有 到过 减少 到 氧化物 在 这 皮肤 .

这表明皮肤中的高锰酸盐已被还原成氧化物。

[ðə; ði] [pleɪs] [wɒz; wəz] [wɒʃt] [ænd; ənd] [ˈnʌθɪŋ] [mɔː(r)] [wɒz; wəz] [θɔːt] [ɒv; əv] [ˌaɪ ˈtiː] [ʌnˈtɪl] [ðə; ði]
The place was washed and nothing more was thought of it until the
这 地方 曾是 洗过 和 没有什么 更多的 曾是 想法 的 它 直到 这
[ˈmɔːnɪŋ] [ˈfɒləʊɪŋ] ,
morning following ,
早晨 下列的 ,

地方被清洗干净后，直到第二天早上才再次想起这件事。

[wen] [ˌaɪ ˈtiː] [wɒz; wəz] [ˈnəʊtɪst] [ðæt] [ðə; ði] [rɪst] [hæd; həd] [kəˈmenst] [tuː; tə] [swel] [ˈdjʊərɪŋ] [ðə; ði]
when it was noticed that the wrist had commenced to swell during the
什么时候 它 曾是 注意到 那 这 手腕 有 开始 到 膨胀 期间 这
[naɪt] ,
night ,
夜晚 ,

当人们注意到手腕在夜间开始肿胀时，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌkærəktəˈrɪstɪk] [ˈwɔːtəri] [sɪˈkriːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [ˈrʌnɪŋ] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ˈpɔɪz(ə)nd] [spɒt] .
and the characteristic watery secretion was running from the poisoned spot .
和 这 特征 水状的 分泌 曾是 跑步 从 这 中毒 点 .

中毒部位流出了特有的水状分泌物。

[mɔː(r)] [pəˈmæŋɡənət; -eɪt] [səˈluːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [əˈplaɪd] [wɪˈðaʊt] [ˈpɒtæʃ] [ænd; ənd] [ðə; ði] [rɪst] [wɒz; wəz]
More permanganate solution was applied without potash and the wrist was
更多的 高锰酸钾 解决方案 曾是 应用 没有 钾肥 和 这 手腕 曾是
[ˈbændɪdʒd] ,
bandaged ,
包扎 ,

涂抹了更多不含钾的高锰酸钾溶液，并包扎了手腕。

[ˈθɪŋkɪŋ] [ðæt] [ðɪs] [wʊd] [prɪˈvent] [ðə; ði] [ˈspredɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪˈrʌpʃ(ə)n] ,
thinking that this would prevent the spreading of the eruption ,
思维 那 这 会 防止 这 传播 的 这 火山爆发 ,

认为这样做可以阻止火山喷发的蔓延，

[bʌt; bət] [ˌaɪ ˈtiː] [ˈriːəli] [fəˈsɪlɪteɪtɪd] [ˈspredɪŋ] [baɪ] [bɪˈkʌmɪŋ] [ˈsætʃəreɪtɪd] [wɪð] [ðə; ði] [ˈpɔɪzənəs] [ˈfluːɪd]
but it really facilitated spreading by becoming saturated with the poisonous fluid
但 它 真的 促进 传播 经过 成为 饱和 和 这 有毒 体液
[ænd; ənd] [ˈkiːpɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪn] [ˈkɒntækt] [wɪð] [ə; eɪ] [ˈlɑːdʒə(r)] [ˈsɜːfɪs] [ɒv; əv] [skɪn] .
and keeping it in contact with a larger surface of skin .
和 保持 它 在 接触 和 一个 更大的 表面 的 皮肤 .

但它确实促进了传播，因为它被毒液浸透，并与更大的皮肤表面保持接触。

[ɪn] [ðə; ði] [ˈmiːntaɪm] [ðə; ði] [ˈswelɪŋ] [ænd; ənd] [ˌɪnfləˈmeɪʃ(ə)n] [hæd; həd] [ɪkˈstendɪd] [ˈnɪəli] [tuː; tə] [ðə; ði]
In the meantime the swelling and inflammation had extended nearly to the
在 这 与此同时 这 肿胀 和 炎 有 扩展 几乎 到 这
[ˈelbəʊ] .
elbow .
弯头 .

与此同时，肿胀和炎症几乎蔓延到了肘部。

[ðə; ði] [ɑːm] [naʊ] [hæd; həd] [ðə; ði] [əˈpɪərəns] [ɒv; əv] [ˈhævɪŋ] [biːn] [ˈbɪtn] [baɪ] [ə; eɪ]
The arm now had the appearance of having been bitten by a
这 手臂 现在 有 这 外貌 的 拥有 到过 被咬 经过 一个

这条手臂现在看起来像是被什么东西咬过一样。

[sneɪk] .
snake .
蛇 .

蛇。

[tuː; tə] [rɪˈdjuːs] [ðə; ði] [ˈswelɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː] [wɒz; wəz] [ɪˈmɜːst] [ɪn] [hɒt] [ˈwɔːtə(r)] .
To reduce the swelling it was immersed in hot water .
到 减少 这 肿胀 它 曾是 沉浸式 在 热的 水 .

为了减轻肿胀，将其浸入热水中。

[ðɪs] [siːmd] [tuː; tə] [brɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] [ɪˈrʌpʃ(ə)n] [ˈveri] [ˈkwɪkli] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˈblɪstər] [wɜː(r); wə(r)]
This seemed to bring out the eruption very quickly and the blisters were
这 似乎 到 带来 出去 这 火山爆发 非常 迅速地 和 这 水泡 是
[ˈtriːtɪd] [wɪð] [pəˈmæŋgənət; -eɪt] [æz; əz] [fɑːst] [æz; əz] [ðeɪ] [əˈpɪəd] .
treated with permanganate as fast as they appeared .
治疗 和 高锰酸钾 作为 快速地 作为 他们 出现 .

这似乎很快就引发了皮疹，水疱一出现就立即用高锰酸钾进行治疗。

[ðə; ði] [ˈswelɪŋ] [wɒz; wəz] [rɪˈdjuːst] , [bʌt; bət] [rɪˈtɜːnd] [ˈdjʊərɪŋ] [ðə; ði] [naɪt] .
The swelling was reduced , but returned during the night .
这 肿胀 曾是 减少 , 但 返回 期间 这 夜晚 .

肿胀有所减轻，但夜间又复发了。

[ɒn] [ðə; ði] [ˈiːvnɪŋ] [ˈfɒləʊɪŋ] ,
On the evening following ,
在 这 晚上 下列的 ,

次日晚上，

[ðə; ði] [ˈfɔːrɑːm] [wɒz; wəz] [ɪˈmɜːst] [ɪn] [ə; eɪ] [bəʊl] [ɒv; əv] [hɒt] [pəˈmæŋgənət; -eɪt] [səˈluːʃ(ə)n] [kənˈteɪnɪŋ]
the forearm was immersed in a bowl of hot permanganate solution containing
这 前臂 曾是 沉浸式 在 一个 碗 的 热的 高锰酸钾 解决方案 包含
[ə; eɪ] [ˈlɪt(ə)l] [ˈkɔːstɪk] [ˈpɒtæʃ] .
a little caustic potash .
一个 小的 腐蚀性物质 钾肥 .

将前臂浸入盛有少量苛性钾的热高锰酸钾溶液的碗中。

[ðə; ði] [səˈluːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [kept] [æz; əz] [hɒt] [æz; əz] [kʊd; kəd] [biː; bi] [bɔːn] [fɔː(r); fə(r)] [əˈbaʊt] [hɑːf] [æn; ən]
The solution was kept as hot as could be borne for about half an
这 解决方案 曾是 保留 作为 热的 作为 可以 是 出生 为了 关于 一半 一个
[ˈaʊə(r)] .
hour .
小时 .

将溶液保持在尽可能高的温度约半小时。

[ˈɑːftə(r)] [ðɪs] [bæθ.bɑːθ] , [ðə; ði] [ˈpɔɪz(ə)n] [wɒz; wəz] [kəmˈpliːtli] [ˈɑːksɪdaɪzd] , [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [ˈswelɪŋ]
After this bath , the poison was completely oxidized , for the swelling
后 这 洗澡 , 这 毒 曾是 完全地 氧化 , 为了 这 肿胀
[wɒz; wəz] [rɪˈdjuːst] [ænd; ənd] [dɪd] [nɒt] [rɪˈtɜːn] ,
was reduced and did not return ,
曾是 减少 和 做过 不是 返回 ,

经过这次沐浴，毒素完全氧化了，肿胀消退且没有复发。

[nɔː(r)] [wɒz; wəz] [ðeə(r)] [ˈeni] [freʃ] [ɪˈrʌpʃ(ə)n] .
nor was there any fresh eruption .
也不 曾是 那里 任何 新鲜的 火山爆发 .

也没有发生新的火山喷发。

[wɒt] [ə'pɪəd] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ][sɪ'vɪə(r)] [keɪs] [ɒv; əv] ['pɒɪzənɪŋ] [wɒz; wəz] [ðʌs] [kjʊəd] ['veri] ['kwɪkli] .
What appeared to be a severe case of poisoning was thus cured very quickly .
什么 出现 到 是 一个 严重 案件 的 中毒 曾是 因此 治愈 非常 迅速地 .

原本看似严重的食物中毒病例，却很快就痊愈了。

[ðə; ði][juːz][ɒv; əv][hɒt]['wɔːtə(r)][nɒt]['əʊnli][ɹɪdj'uːsɪz][ðə; ði] ['swelɪŋ] , [bʌt; bət]['ɔːlsəʊ][helps][tuː; tə]
The use of hot water not only reduces the swelling , but also helps to
这 使用 的 热的 水 不是 仅有的 减少 这 肿胀 , 但 还 帮助 到
[dɪ'strɔɪ] [ðə; ði]['pɔɪz(ə)n] .
destroy the poison .
破坏 这 毒 .

热水不仅可以消肿，还有助于破除毒素。

[ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][pə'mæŋgənət; -eɪt][ɪz]['ɔːlsəʊ][mɔː(r)]['ræpɪd][æt; ət] [haɪ] ['temprətʃər] .
The action of permanganate is also more rapid at high temperatures .
这 行动 的 高锰酸钾 是 还 更多的 迅速的 在 高的 温度 .

高锰酸盐在高温下作用速度也更快。

[ðə; ði]['ɑːksɪdaɪzɪŋ]['paʊə(r)][ɒv; əv][pə'mæŋgənət; -eɪt] , [æz; əz][ɪz] [wel] [nəʊn] , [ɪz]['greɪtə(r)][ɪn]['æsɪd]
The oxidizing power of permanganate , as is well known , is greater in acid
这 氧化 力量 的 高锰酸钾 , 作为 是 出色地 已知 , 是 更大的 在 酸
[sə'luːʃ(ə)n][ðæn; ðən][ɪn]['ælkəlaɪn] ,
solution than in alkaline ,
解决方案 比 在 碱性 ,

众所周知，高锰酸钾在酸性溶液中的氧化能力比在碱性溶液中强。

[faɪv]['ætəmz][ɒv; əv]['ɒksɪdʒən] ['biːɪŋ] [ə'veɪləb(ə)l][ɪn][ðə; ði]['fɔːmə(r)][ænd; ənd] [θriː] [ɪn][ðə; ði]['lætə(r)] ,
five atoms of oxygen being available in the former and three in the latter ,
五 原子 的 氧 存在 可用的 在 这 以前的 和 三 在 这 后者 ,

前者含有五个氧原子，后者含有三个氧原子。

[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] [ðiːz] [ɪ'kweɪʒnz] :
according to these equations :
根据 到 这些 方程式 :

根据这些方程式：

[ˌtuː'tuː] KMnO4 + [θriː] H2SO4 = K2SO4 + [ˌtuː'tuː] MnSO4 + [θriː] H2O + [faɪv][əʊ] .
2 KMnO4 + 3 H2SO4 = K2SO4 + 2 MnSO4 + 3 H2O + 5 O .
2 KMnO4 + 3 H2SO4 = K2SO4 + 2 MnSO4 + 3 H2O + 5 哦 .

2 KMnO4 + 3 H2SO4 = K2SO4 + 2 MnSO4 + 3 H2O + 5 O.

[ˌtuː'tuː] KMnO4 + H2O = [ˌtuː'tuː] MnO2 + [ˌtuː'tuː] [kəʊ] + [θriː][əʊ] .
2 KMnO4 + H2O = 2 MnO2 + 2 KOH + 3 O .
2 KMnO4 + H2O = 2 MnO2 + 2 科 + 3 哦 .

2 KMnO4 + H2O = 2 MnO2 + 2 KOH + 3 O。

[pə'mæŋgənət; -eɪt][wɒz; wəz] [juːst] [æz; əz][ə; eɪ] ['remədi] [ɪn][sʌm; səm][keɪsɪz] [mɪkst] [wɪð] [daɪ'luːt]
Permanganate was used as a remedy in some cases mixed with dilute
高锰酸钾 曾是 用过的 作为 一个 补救 在 一些 案例 混合 和 稀
[sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] ,
sulphuric acid ,
硫磺 酸 ,

在某些情况下，高锰酸钾与稀硫酸混合用作治疗方法。

[ænd; ənd][ɪn]['ʌðə(r)z] , [wɪð] [zɪŋk] ['sʌlfeɪt] ; ['ɔːlsəʊ] [wɪð] [laɪm]['wɔːtə(r)] .
and in others , with zinc sulphate ; also with lime water .
和 在 其他的 , 和 锌 硫酸盐 ; 还 和 酸橙 水 .

还有一些人用硫酸锌；也有人用石灰水。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][ˌsætɪs'fæktəri] ['weðə(r)] [juːst] [ə'ləʊn][ɔː(r)] [wɪð] ['eni] [ɒv; əv][ðə; ði]
It was found to be satisfactory whether used alone or with any of the
它 曾是 成立 到 是 令人满意的 无论 用过的 独自的 或者 和 任何 的 这
['sʌbstəns] ['menʃ(ə)nd] ,
substances mentioned ,
物质 提及 ,

无论是单独使用还是与上述任何一种物质一起使用，都令人满意。

[prə'vaɪdɪd][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [wel] [rʌbd] ['ɪntuː][ðə; ði][skɪn] .
provided it was well rubbed into the skin .
假如 它 曾是 出色地 摩擦 进入 这 皮肤 .

前提是要充分涂抹到皮肤上。

[ðə; ði][ˌkɒns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n] [juːst] [wɒz; wəz] ['veərid] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ləʊ'keɪʃn]
The concentration of the solution used was varied according to the location
这 专注 的 这 解决方案 用过的 曾是 多种多样 根据 到 这 地点
[ænd; ənd] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] .
and condition of the eruption .
和 状况 的 这 火山爆发 .

根据火山喷发的地点和情况，所用溶液的浓度会有所不同。

[weə(r)] [ðə; ði][skɪn][wɒz; wəz] [θɪn] [ɔː(r)] [ɔːl'redi] ['brəʊkən] , [daɪ'luːt] [sə'luːʃən] ([wʌn][pə(r)][sent] .)
Where the skin was thin or already broken , dilute solutions (one per cent .)
在哪里 这 皮肤 曾是 薄的 或者 已经 破碎的 , 稀 解决方案 (一 每 中心 .)
[wɜː(r); wə(r)] [juːst] .
were used .
是 用过的 .

对于皮肤较薄或已经破损的地方，使用稀释溶液（1%）。

[ɪn][wʌn] [keɪs] ,
In one case ,
在 一 案件 ,

在其中一个案例中，

[ðə; ði] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] [ə'pɪəd] [ɪn][ðə; ði][pɑːm][ɒv; əv][ðə; ði][hænd] [weə(r)] [ðə; ði][skɪn][wɒz; wəz][səʊ] [θɪk]
the eruption appeared in the palm of the hand where the skin was so thick
这 火山爆发 出现 在 这 棕榈 的 这 手 在哪里 这 皮肤 曾是 所以 厚的
[ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['nesəsəri] [tuː; tə]['əʊpən][ˌaɪ 'tiː][bɪ'fɔː(r)][ðə; ði] ['remədiz] [kʊd; kəd] [riːtʃ] [ðə; ði]
that it was necessary to open it before the remedies could reach the
那 它 曾是 必要的 到 打开 它 前 这 补救措施 可以 抵达 这
['pɔɪz(ə)n] .
poison .
毒 .

皮疹出现在手掌上，那里的皮肤很厚，必须先将其切开，药物才能接触到毒素。

[ðə; ði] ['dɪfɪkəlti] [ɒv; əv] ['getɪŋ] [ðə; ði] ['remədi] [ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði]['pɔɪz(ə)n][ɪn][ðə; ði][skɪn] [ɪz][ðə; ði]
The difficulty of getting the remedy in contact with the poison in the skin is the
这 困难 的 获得 这 补救 在 接触 和 这 毒 在 这 皮肤 是 这
['riːz(ə)n] [waɪ] [ðə; ði] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] [ɪz] [hɑːd] [tuː; tə][kjʊə(r)] .
reason why the eruption is hard to cure .
原因 为什么 这 火山爆发 是 难的 到 治愈 .

由于药物难以接触到皮肤中的毒素，所以这种皮疹很难治愈。

[ðə; ði] ['remədi] [məʊst] ['kɒmənli] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] [ɪz][æn; ən][ˌælkə'hɒlɪk][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv]
The remedy most commonly used for this eruption is an alcoholic solution of
这 补救 最多 通常 用过的 为了 这 火山爆发 是 一个 酗酒者 解决方案 的
[liːd] ['æsɪteɪt] .
lead acetate .
带领 醋酸盐 .

治疗这种皮疹最常用的方法是使用醋酸铅的酒精溶液。

[ðɪs] ['remədi] [ɪz] [ˌʌnˌsætɪs'fæktəri] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['riːz(ə)n] [ðæt] [ɪts] ['ækʃ(ə)n] [kən'sɪsts] [ɪn] [dɪ'pɑːzɪtɪŋ]
This remedy is unsatisfactory for the reason that its action consists in depositing
这 补救 是 不令人满意 为了 这 原因 那 它是 行动 由 在 存款
[æn; ən] [ʌn'steɪb(ə)l] [liːd] ['kɒmpaʊnd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] [ɪn] [ðə; ði] [skɪn] [weə(r)] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɒv; əv]
an unstable lead compound of the poison in the skin where the conditions of
一个 不稳定 带领 化合物 的 这 毒 在 这 皮肤 在哪里 这 状况 的
['mɔɪstʃə(r)] [ænd; ənd] ['temprətʃə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['feɪvərəb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [ɪts] [ˌdiːˌkɒmpə'zɪʃn] ,
moisture and temperature are favorable for its decomposition ,
水分 和 温度 是 有利 为了 它是 分解 ,

这种疗法并不令人满意，因为它的作用是将毒物的不稳定铅化合物沉积在皮肤上，而皮肤上的湿度和温度条件有利于其分解。

['lɪbəreɪtɪŋ] [ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] [wɪð] [ɔːl] [ɪts] ['ɪrɪtənt] ['prɒpətiz] .
liberating the poison with all its irritant properties .
解放 这 毒 和 全部 它是 刺激物 特性 .

释放毒素及其所有刺激性成分。

[mɔːr'əʊvə(r)] , [ˌælkə'hɒlɪk] [ˌprepə'reɪʃ(ə)nz] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] [juːst] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðə; ði] ['ælkəhɒl] [di'zɔlvz]
Moreover , alcoholic preparations should not be used because the alcohol dissolves
而且 , 酗酒者 准备工作 应该 不是 是 用过的 因为 这 酒精 溶解
[ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] [ænd; ənd] ,
the poison and ,
这 毒 和 ,

此外，不应使用含酒精的制剂，因为酒精会溶解毒物，

[ɒn] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] , [liːvz] [ˌaɪ 'tiː] [spred] ['əʊvə(r)] [ə; eɪ] ['lɑːdʒə(r)] ['sɜːfɪs] [laɪk] [ə; eɪ] ['vɑːnɪʃ] .
on evaporation , leaves it spread over a larger surface like a varnish .
在 蒸发 , 树叶 它 传播 超过 一个 更大的 表面 喜欢 一个 漆 .

蒸发后，会像清漆一样扩散到更大的表面上。

[pə'tæsiəm] [pə'mæŋgənət; -eɪt] , [haʊ'evə(r)] , ['ɔksidaiz] [ðə; ði] ['pɔɪz(ə)n] [kəm'pliːtli] .
Potassium permanganate , however , oxidizes the poison completely .
钾 高锰酸钾 , 然而 , 氧化 这 毒 完全地 .

然而，高锰酸钾可以完全氧化这种毒物。

[ðə; ði] ['əʊnli] [əb'dʒekʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði]
The only objection to the
这 仅有的 异议 到 这

唯一的反对意见是……

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 37]
[页 -]

[第37页]

[juːz] [ɒv; əv] [pə'mæŋgənət; -eɪt] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['raɪtə(r)] [ɪz] [ə'weə(r)] [ɪz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [steɪnz] [ðə; ði] [skɪn] .
use of permanganate of which the writer is aware is that it stains the skin .
使用 的 高锰酸钾 的 哪个 这 作家 是 意识到的 是 那 它 污渍 这 皮肤 .

作者所了解的高锰酸盐会使皮肤染色。

[ðə; ði] [steɪn] [kæn; kən] [biː; bi] [rɪ'muːvd] [baɪ] ['vɪgərəs] ['skrʌbɪŋ] [wɪð] [səʊp] ,
The stain can be removed by vigorous scrubbing with soap ,
这 弄脏 能 是 已移除 经过 蓬勃 擦洗 和 肥皂 ,

用肥皂用力擦洗即可去除污渍。

[ɔː(r)] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [weə(r)] [ɒf] ['grædʒuəli] [ɪn] [ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] .
or it will wear off gradually in a few days .
或者 它 将要 穿 离开 逐步地 在 一个 很少 天 .

或者几天后症状会逐渐消失。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

毒葛（Rhus (Some Constituents of the Poison Ivy)
第3/3页

[ˌaɪ ˈtiː][kæn; kən][biː; bi] [rɪˈmuːvd] [æt; ət][wʌns][baɪ][ˈsɜːt(ə)n] [ˈæsɪd] ,
It can be removed at once by certain acids ,
它 能 是 已移除 在 一次 经过 肯定 酸 ,

它可被某些酸立即去除。

[bʌt; bət] [ðiːz] [ʃʊd; ʃəd][nɒt][biː; bi] [juːst] [baɪ] [pˈɜːsənz] [nɒt][fəˈmɪliə(r)] [wɪð] [ðeə(r)][ˈækʃ(ə)n] .
but these should not be used by persons not familiar with their action .
但 这些 应该 不是 是 用过的 经过 人 不是 熟悉的 和 他们的 行动 .

但不熟悉其作用的人不应使用这些工具。

[wɪð] [ðə; ði] [ˈnɒlɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði][fækts] [ˈmenʃ(ə)nd] ,
With the knowledge of the facts mentioned ,
和 这 知识 的 这 事实 提及 ,

了解上述事实后，

[ˈmeni] [səˈluʃən] [wɜː(r); wə(r)] [ˈtestɪd] [fɔː(r); fə(r)][ˈpɔɪz(ə)n][baɪ] [əˈplaɪɪŋ] [ðem; ðəm][tuː; tə][ðə; ði][skɪn] ,
many solutions were tested for poison by applying them to the skin ,
许多 解决方案 是 测试 为了 毒 经过 申请 他们 到 这 皮肤 ,
[ænd; ənd] [wen] [æn; ən] [ɪˈrʌpʃ(ə)n] [əˈpɪəd] ,
and when an eruption appeared ,
和 什么时候 一个 火山爆发 出现 ,

人们通过将许多溶液涂抹在皮肤上来测试其毒性，当出现皮疹时，

[ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz] [kjʊəd] [ˈkwɪkli] [ænd; ənd] [ˈpɜːmənəntli] [baɪ] [ˈrʌbɪŋ] [ɪn][ə; eɪ][pəˈmæŋgənət; -eɪt][səˈluːʃ(ə)n]
it was cured quickly and permanently by rubbing in a permanganate solution
它 曾是 治愈 迅速地 和 永久的 经过 擦 在 一个 高锰酸钾 解决方案
,
,
,

用高锰酸钾溶液擦拭后，伤口迅速且永久地愈合了。

[ˈjuːʒuəli; ˈjuːʒəli] [mɪkst] [wɪð] [daɪˈluːt] [sʌlˈfjʊərɪk] [ˈæsɪd] .
usually mixed with dilute sulphuric acid .
通常 混合 和 稀 硫磺 酸 .

通常与稀硫酸混合使用。

[ˈfʊtnoʊt] : [-]
FOOTNOTES : [16]
脚注 : [-]

脚注：[16]

[ˈnaɪtrədʒən][wɒz; wəz] [faʊnd] [ˈveri] [ˈredɪli] [baɪ][ðə; ði][ˈsəʊdə] [laɪm] [test] [ɪn][ðə; ði][tɑː(r)] [left] [ˈɑːftə(r)]
Nitrogen was found very readily by the soda lime test in the tar left after
氮 曾是 成立 非常 容易 经过 这 苏打 酸橙 测试 在 这 焦油 左边 后
[ɪkˈstræktɪŋ] [ðə; ði][əˈrɪdʒən(ə)l][məˈtɪəriəl] [wɪð] - [pə(r)] [sent] .
extracting the original material with 50 per cent .
提取 这 原来的 材料 和 - 每 中心 .

通过碱石灰试验，很容易在用 50% 的浓度提取原始材料后剩下的焦油中检测到氮。

[ˈælkəhɒl] , [bʌt; bət][wɒz; wəz][nɒt] [faʊnd] [baɪ][ðə; ði] - [test] . [-]
alcohol , but was not found by the Lassaign test . [17]
酒精 , 但 曾是 不是 成立 经过 这 - 测试 . [-]

酒精，但拉塞恩试验未发现。[17]

['stiːvnz] . ['æmər] .
Stevens . Amer .
史蒂文斯 . 美国 .

史蒂文斯。美国。

[dʒɜː(r)] . [fɑːrm] .
Jour . Pharm .
一天 . 制药 .

药学杂志

- , - , [dʒuːn] , - . [-]
77 , 255 , June , 1905 . [18]
- , - , 六月 , - . [-]

77, 255, 1905 年 6 月。[18]

[wen'evə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['steɪtɪd] [ɪn] [ðɪs] ['peɪpə(r)] [ðæt] [ə; eɪ] [sə'luːʃ(ə)n] [wɒz; wəz] ['pɔɪzənəs] [ɔː(r)] [nɒt] ['pɔɪzənəs] ,
Whenever it is stated in this paper that a solution was poisonous or not poisonous ,
每当 它 是 声明 在 这 纸 那 一个 解决方案 曾是 有毒 或者 不是 有毒 ,

本文中每当提及某种溶液是否有毒时，

[ðə; ði] [test] [wɒz; wəz] [meɪd] [baɪ] [ðə; ði] ['raɪtə(r)] [ə'pɒn] [hɪm'self] . [-]
the test was made by the writer upon himself . [19]
这 测试 曾是 制成 经过 这 作家 之上 他自己 . [-]

作者对自己进行了测试。[19]

[liːbɪgz] ['ænələn] , [ˌsiː'ɛks'aɪ] , [piː] . - . [-]
Liebig's Annalen , CXI , p . 215 . [20]
李比希 安娜伦 , 中十一 , p . - . [-]

李比希的年鉴，CXI，p。 215.[20]

['uːbər] - , [piː] . - . [-]
Über Mategerbstoff , p . 20 . [21]
优步 - , p . - . [-]

尤伯·马特格布斯托夫，p。 20.[21]

[bʊl] .
Bull .
公牛 .

公牛。

[səʊʃ] .
Soc .
社会 .

社会学

[tʃɪm] .
Chim .
烟囱 .

化学。

([ˌaɪ 'aɪ]) , [vɒl] . [ˌtuː'tuː] , - (-) . [-]
(II) , Vol . 2 , 95 (1864) . [22]
(二) , 沃尔 . 2 , - (-) . [-]

(II)，第 2 卷，95（1864 年）。[22]

[bə'rɪktə] - , - (-) . [-]
Berichte 19 , 1735 (1886) . [23]
报告 - , - (-) . [-]

Berichte 19, 1735 (1886).[23]

[dʒɜː(r)] . ['kem] .
Jour . Chem .
一天 . 化学 .

化学杂志

[səʊʃ] . - , - (-) . [-]
Soc . 71 , 1194 (1897) . [24]
社会 . - , - (-) . [-]

Soc. 71, 1194 (1897).[24]

[bə'rɪktə] - , - . [-]
Berichte 19 , 1740 . [25]
报告 - , - . [-]

Berichte 19, 1740.[25]

['ɪbɪd] . - ;
Ibid . 1747 ;
同上 . - ;

同上，1747 年；

['ænələn] , - , - . [-]
Annalen , 112 , 97 . [26]
安娜伦 , - , - . [-]

Annalen, 112, 97.[26]

['baɪəkəm] .
Biochem .
生物化学 .

生物化学

- .
Pflan .
- .

普夫兰。

[ˌaɪ 'aɪ] , - . [-]
II , 521 . [27]
二 , - . [-]

II，521.[27]

[æn] . [diː] [tʃɪm] .
Ann . de Chim .
安 . 德 烟囱 .

Ann. de Chim.

[et][diː] [fɪz] . , 6th ['sɪəriːz] , [ˌɛks'ɛks'aɪ'aɪ] , - (-) . [-]
et de Phys . , 6th Series , XXII , 76 (1891) . [28]
等 德 物理学 . , 6th 系列 , 二十二 , - (-) . [-]

et de Phys.，第 6 系列，XXII，76 (1891)。[28]

['triːtɪs] [ɒn] ['kem] . , [vɒl] .
Treatise on Chem . , Vol .
论文 在 化学 . , 沃尔 .

化学专著，第1卷

[θriː] , [ˌpiː 'tiː] . [θriː] , - . [-]
III , Pt . III , 492 . [29]
三、 , pt . 三、 , - . [-]

第三部分，第 492 页。[29]

[lez] ['suːkrəz] ; ['kem] . [dɜːr] [zʌk] . ; ['baɪəkəm] .
Les Sucres ; Chem . der Zuck . ; Biochem .
莱斯 糖 ; 化学 . 德尔 扎克伯格 . ; 生物化学 .

苏克雷斯；化学。德·扎克。；生物化学。

[dɜːr] - . [-]
der Pflan . [30]
德尔 - . [-]

德普夫兰。[30]

['kem] .
Chem .
化学 .

化学

[zaɪt] . - ,
Zeit . 23 ,
时代 . - ,

Zeit.23，

[rep] . - . [-]
Rep . 177 . [31]
代表 . - . [-]

第 177 号代表。[31]

[lɑːk] . [sɪt] . [wʌn] , - . [-]
Loc . cit . 1 , 209 . [32]
位置 . 引用 . 1 , - . [-]

同上，第 1、209 页。[32]

[ɒn] ['stændɪŋ] ['sevrəl] [wiːks] , [ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [tɑː(r)] ['sepəreɪtɪd] [aʊt] [ɒn] [ðə; ði] [wɔːlz]
On standing several weeks , a small quantity of tar separated out on the walls
在 常设 一些 周 , 一个 小的 数量 的 焦油 分开 出去 在 这 墙壁
[ɒv; əv] [ðə; ði] ['ves(ə)l] ,
of the vessel ,
的 这 血管 ,

静置数周后，少量焦油析出在容器壁上。

['ɔːlsəʊ] [ə; eɪ] [braʊn] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['fɪltəd] [ɒf] , [sə'spendɪd] [ɪn] ['wɔːtə(r)] ,
also a brown precipitate which was filtered off , suspended in water ,
还 一个 棕色的 沉淀 哪个 曾是 过滤 离开 , 暂停 在 水 ,

还有一种棕色沉淀物被过滤掉，悬浮在水中。

[ænd; ənd] ['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [wɒz; wəz] ['biːɪŋ] [pɑːst] [ɪn] [wen] [æn; ən] ['æksɪdənt] [ə'kɜːd] [ænd; ənd]
and hydrogen sulphide was being passed in when an accident occurred and
和 氢 硫化物 曾是 存在 通过了 在 什么时候 一个 事故 发生 和
[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [lɒst] . [-]
it was lost . [33]
它 曾是 丢失的 . [-]

发生事故时，硫化氢被送入，并丢失了。[33]

" [baɪ] ['wɔːmɪŋ] [wɪð] ['ælkəlaɪz] [ɔː(r)] ['beəriəm] [haɪ'drɒksaɪd] , ['ræmnəʊs] [ɪz] ['kʌləd] ['jeləʊ] .
" By warming with alkalies or barium hydroxide , rhamnose is colored yellow .
" 经过 变暖 和 碱金属 或者 钡 氢氧化物 , 鼠李糖 是 有色 黄色的 .

“用碱或氢氧化钡加热，鼠李糖会变成黄色。

" ['kem] . [dɜːr] [zʌk] .
" Chem . der Zuck .
" 化学 . 德尔 扎克伯格 .

“Chem. der Zuck。

[ai] , - . [-]
I , 177 . [34]
我 , - . [-]

我，177.[34]

['ɪbɪd] . - . [-]
Ibid . 188 . [35]
同上 . - . [-]

同上，第188页。[35]

['ɪbɪd] . [-]
Ibid . [36]
同上 . [-]

同上。[36]

['reɪmən] , [sɜːr] - , [bʊl] .
Rayman , Sur L'Isodulcite , Bull .
雷曼 , 苏尔 - , 公牛 .

雷曼，《Sur L'Isodulcite》，公牛。

[səʊʃ] .
Soc .
社会 .

社会学

[tʃɪm] . - , - (-) . [-]
Chim . 47 , 668 (1887) . [37]
烟囱 . - , - (-) . [-]

Chim.47, 668 (1887).[37]

- - . [-]
Acides Gummiques . [38]
- - . [-]

胶质酸。[38]

[bə'rɪktə] ['eks 'eks] , [ˌpiː 'piː] . - , - , - , - . [-]
Berichte XX , pp . 1089 , 1091 , 1188 , 2566 . [39]
报告 xx , pp . - , - , - , - . [-]

Berichte XX，第 1089、1091、1188、2566 页。[39]

[æn] . [diː] [tʃɪm] .
Ann . de Chim .
安 . 德 烟囱 .

Ann. de Chim.

[et][diː] [fɪz] .
et de Phys .
等 德 物理学 .

et de Phys.

([sɪks]) [ˌɛks'ɛks'aɪ'aɪ] , - (-) . [-]
(6) XXII , 93 (1891) . [40]
(6) 二十二 , - (-) . [-]

（6）XXII，93（1891）。[40]

['baɪəkəm] .
Biochem .
生物化学 .

生物化学

[dɜːr] - .
der Pflan .
德尔 - .

德普夫兰。

[ai] , - . [-]
I , 210 . [41]
我 , - . [-]

我，210.[41]

[kɑ̃ːt] [rɒŋ'djuː][siːksviː] , - . [-]
Comptes rendus CXV , 892 . [42]
账户 雷杜斯 15 , - . [-]

Comptes rendus CXV, 892.[42]

['æmər] .
Amer .
美国 .

美国

['kem] .
Chem .
化学 .

化学

[dʒɜː(r)] . - , - . [-]
Jour . 28 , 370 . [43]
一天 . - , - . [-]

Jour. 28, 370.[43]

['æmər] .
Amer .
美国 .

美国

[dʒɜː(r)] . [fɑːrm] .
Jour . Pharm .
一天 . 制药 .

药学杂志

- , - ([dʒuːn] , -) ; - , - (['fɛb] . , -) . [-]
77 , 255 (June , 1905) ; 78 , 53 (Feb . , 1906) . [44]
- , - (六月 , -) ; - , - (二月 . , -) . [-]

77, 255（1905 年 6 月）； 78, 53（1906 年 2 月）。[44]

[ə; eɪ][wæks] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm] [ruːs] [ˌsʌksɪ'deɪnɪə] [wɒz; wəz] [ʃəʊn] [baɪ] [-] [tuː; tə] [kən'teɪn]
A wax obtained from Rhus succedanea was shown by Stahmer to contain
一个 蜡 获得 从 漆树 继承 曾是 所示 经过 斯塔默 到 包含
[pæl'mɪtɪk]['æsɪd][ænd; ənd] ['glɪsərɒl] [ɪn][ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv] ['glɪsərɒl] ['pælmɪˌteɪt] .
palmitic acid and glycerol in the form of glycerol palmitate .
棕榈酸 酸 和 甘油 在 这 形式 的 甘油 棕榈酸酯 .

Stahmer 证明，从 Rhus succedanea 中提取的蜡含有棕榈酸和甘油，以棕榈酸甘油酯的形式存在。

['ænələn] - , - , (-) . [-]
Annalen 43 , 343 , (1842) . [45]
安娜伦 - , - , (-) . [-]

Annalen 43, 343, (1842).[45]

[siː] ['æmər] .
See Amer .
看 美国 .

参见美国。

[dʒɜː(r)] .
Jour .
一天 .

期刊

[fɑːrm] . - , - . [-]
Pharm . 77 , 256 . [46]
制药 . - , - . [-]

药学77，256.[46]

[ðɪs] ['sekʃ(ə)n][ɪz] ['ædɪd] [ɪn][ðə; ði][həʊp] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi][ɒv; əv][juːz][tuː; tə]['ʌðə(r)z] [huː] [ɑː(r); ə(r)]
This section is added in the hope that it may be of use to others who are
这 部分 是 额外 在 这 希望 那 它 可能 是 的 使用 到 其他的 WHO 是
['sʌbdʒɪkt][tuː; tə] [ðɪs] [fɔːm] [ɒv; əv] ['pɔɪzənɪŋ] . [-]
subject to this form of poisoning . [47]
主题 到 这 形式 的 中毒 . [-]

增加这一部分，希望对其他遭受这种中毒的人有所帮助。[47]

[mɔː(r)] , [en] . [waɪ] . [med] .
Moor , N . Y . Med .
泊 , N . 是 . 医学 .

纽约州穆尔医学

[rek] . - (-) , - . [-]
Rec . 45 (1894) , 200 . [48]
推荐 . - (-) , - . [-]

记录 45 (1894)，200。[48]

[bʊl] .
Bull .
公牛 .

公牛。

[nəʊ] . - , [juː] . [es] . [dept] .
No . 26 , U . S . Dept .
不 . - , U . S . 部门 .

第 26 号，美国部门

[ˌeɪ dʒiː 'ɑːr] . , [dɪv] . [ɒv; əv] [bɒt] . - . [-]
Agr . , Div . of Bot . 47 . [49]
农业 . , div . 的 机器人 . - . [-]

农业，植物学部 47.[49]

[lə'sɜːrdə] , [kɑ̃ːt] [rɒŋ'djuː] - (-) - - - . [-]
Lacerda , Comptes rendus 93 (1881) 466 - 469 . [50]
拉塞尔达 , 账户 雷杜斯 - (-) - - - . [-]

拉塞尔达，Comptes rendus 93 (1881) 466-469。 [50]

['æmər] .
Amer .
美国 .

美国

[dʒɜː(r)] . [med] .
Jour . Med .
一天 . 医学 .

医学杂志

['saɪ] . - (-) , - .
Sci . 52 (1866) , 285 .
科学 . - (-) , - .

科学 52 (1866), 285。

['sʌməri] .
SUMMARY .
概括 .

概括。

[liːvz] [ænd; ənd] ['flaʊəz] [ɒv; əv][ðə; ði]['pɔɪz(ə)n] ['aɪvi] [plɑːnt][wɜː(r); wə(r)][ɪk'stræktɪd] [wɪð] ['iːθə(r)]
Leaves and flowers of the poison ivy plant were extracted with ether
树叶 和 花朵 的 这 毒 常春藤 植物 是 提取 和 醚
[ænd; ənd][ðə; ði]['iːθə(r)][wɒz; wəz] [rɪ'muːvd] [baɪ][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] .
and the ether was removed by evaporation .
和 这 醚 曾是 已移除 经过 蒸发 .

用乙醚提取毒藤植物的叶子和花朵，然后通过蒸发除去乙醚。

[ɪn][ðə; ði]['rezɪdjuː] , [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['sʌbstəns] [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [ænd; ənd] ['stʌdid] : ['gælɪk]['æsɪd] ,
In the residue , the following substances were found and studied : gallic acid ,
在 这 残留物 , 这 下列的 物质 是 成立 和 研究 : 高卢语 酸 ,
['fɪsɪtɪn] ,
fisetin ,
非瑟酮 ,

在残留物中发现并研究了以下物质：没食子酸、非瑟酮、

[ðə; ði]['ʃʊgə(r)] ['ræmnəʊs] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['pɔɪzənəs] [tɑː(r)] , [gʌm] , [ɔː(r)][wæks] .
the sugar rhamnose , and a poisonous tar , gum , or wax .
这 糖 鼠李糖 , 和 一个 有毒 焦油 , 胶 , 或者 蜡 .

糖类鼠李糖，以及有毒的焦油、树胶或蜡。

[ðə; ði] [liːd] ['kɒmpaʊnd] [ɒv; əv][ðə; ði]['pɔɪz(ə)n][wɒz; wəz]['sɒljəb(ə)l][ɪn]['iːθə(r)] ;
The lead compound of the poison was soluble in ether ;
这 带领 化合物 的 这 毒 曾是 可溶 在 醚 ;

该毒物的铅化合物可溶于乙醚；

[ðɪs] [fækt] [geɪv] [ə; eɪ] [miːnz] [ɒv; əv] ['sepəreɪtɪŋ] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['sʌbstəns] [frɒm; frəm][ðə; ði][nɒn] -
this fact gave a means of separating the poisonous substance from the non -
这 事实 给予 一个 方法 的 分离 这 有毒 物质 从 这 非 -
['pɔɪzənəs] ['mætə(r)][ɪn][wʌn][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] .
poisonous matter in one operation .
有毒 事情 在 一 手术 .

这一事实提供了一种方法，可以在一次操作中将有毒物质与无毒物质分离。

[ðə; ði]['pɔɪz(ə)n][wɒz; wəz][nɒt] ['vɒlətaɪl] [wɪð] ['veɪpə(r)][ɒv; əv][ə'siːtɪk]['æsɪd] , [ɔː(r)] [wɪð] ['veɪpə(r)][ɒv; əv]
The poison was not volatile with vapor of acetic acid , or with vapor of
这 毒 曾是 不是 易挥发的 和 汽 的 乙酸 酸 , 或者 和 汽 的
['ælkəhɒl] .
alcohol .
酒精 .

该毒物不溶于醋酸蒸气或酒精蒸气。

[ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [tɑː(r)][ɔː(r)][wæks][wɒz; wəz][ˌdiːkəm'pəʊzd] [baɪ] ['æsɪd] [ænd; ənd] ['jiːldɪd] ['gælɪk]['æsɪd] ,
The poisonous tar or wax was decomposed by acids and yielded gallic acid ,
这 有毒 焦油 或者 蜡 曾是 分解 经过 酸 和 产生 高卢语 酸 ,

有毒的焦油或蜡在酸的作用下分解，生成没食子酸。

['fɪsɪtɪn] , [ænd; ənd] ['ræmnəʊs] , ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði]['prɒbəb(ə)l] [sɔːs] [ɒv; əv] [ðiːz]
fisetin , and rhamnose , showing the probable source of these
非瑟酮 , 和 鼠李糖 , 显示 这 可能 来源 的 这些
['kɑːmpaʊndz; kəm'paʊndz][ɪn][ðə; ði][plɑːnt] ,
compounds in the plant ,
化合物 在 这 植物 ,

非瑟酮和鼠李糖，表明这些化合物可能是植物中的来源。

[ænd; ənd] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðæt] [ðə; ði]['pɔɪz(ə)n][ɪz][ə; eɪ]['kɒmpleks] ['sʌbstəns] [ɒv; əv][ə; eɪ]['gluːkəʊˌsaɪd]['neɪtʃə(r)]
and indicating that the poison is a complex substance of a glucoside nature
和 表明 那 这 毒 是 一个 复杂的 物质 的 一个 葡萄糖苷 自然
.
.
.

这表明该毒物是一种糖苷性质的复杂物质。

[ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz] [faʊnd] [ðæt] [ə; eɪ] [ˈpɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈpɔɪzənəs] [ˈsʌbstəns] [kʊd; kəd][biː; bi]

It was found that a portion of the poisonous substance could be

它 曾是 成立 那 一个 部分 的 这 有毒 物质 可以 是

[prɪˈsɪpɪteɪtɪd] [baɪ] [liːd] [ˈæsɪteɪt] [frɒm; frəm][ə; eɪ][səˈluːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][ˈpjʊərɪfaɪd][tɑː(r)][ɪn] - [pə(r)]

precipitated by lead acetate from a solution of the purified tar in 50 - per

沉淀 经过 带领 醋酸盐 从 一个 解决方案 的 这 纯化 焦油 在 - 每

[sent] .

cent .

中心 .

研究发现，用醋酸铅可以从 50% 的纯化焦油溶液中沉淀出一部分有毒物质。

[ˈælkəhɒl] .

alcohol .

酒精 .

酒精。

[ɔːl] [keɪsɪz][ɒv; əv] [ˈpɔɪzənɪŋ] [dɪˈveləpt] [ɒn][ðə; ði][ˈraɪtə(r)][wɜː(r); wə(r)] [ˈiːzəli] [kjʊəd] [wɪð] [pəˈtæsiəm]

All cases of poisoning developed on the writer were easily cured with potassium

全部 案例 的 中毒 发达 在 这 作家 是 容易地 治愈 和 钾

[pəˈmæŋɡənət; -eɪt] .

permanganate .

高锰酸钾 .

作者所患的所有中毒病例都很容易用高锰酸钾治愈。

[ðə; ði] [ˈfɒləʊɪŋ] [ˈmeθəd] [ɪz] [səˈdʒestid] [fɔː(r); fə(r)] [əbˈteɪnɪŋ] [ðə; ði] [ˈpɔɪzənəs] [ˈsʌbstəns] [frɒm; frəm]

The following method is suggested for obtaining the poisonous substance from

这 下列的 方法 是 建议 为了 获得 这 有毒 物质 从

[ðə; ði][plɑːnt] :

the plant :

这 植物 :

以下是提取植物中毒物质的建议方法：

[ˈekstrækt; ɪkˈstrækt][ðə; ði][plɑːnt] [wɪð] [ˈælkəhɒl] , [ˈfɪltə(r)] , [ænd; ənd] [prɪˈsɪpɪteɪt] [æt; ət][wʌns] [wɪð] [liːd]

Extract the plant with alcohol , filter , and precipitate at once with lead

提炼 这 植物 和 酒精 , 筛选 , 和 沉淀 在 一次 和 带领

[ˈæsɪteɪt] .

acetate .

醋酸盐 .

用酒精提取植物，过滤，立即用醋酸铅沉淀。

[wɒʃ] [ðə; ði] [prɪˈsɪpɪteɪt] , [draɪ] , [ænd; ənd][ˈekstrækt; ɪkˈstrækt] [wɪð] [ˈiːθə(r)][ɪn] [ˈsɒksˌlɛt] [ɪkstˈræktəz] (

Wash the precipitate , dry , and extract with ether in Soxhlet extractors (

洗 这 沉淀 , 干燥 , 和 提炼 和 醚 在 索氏提取器 萃取器 (

[ˈluːsli] [fɪld]) .

loosely filled) .

松散地 已填) .

将沉淀物洗涤、干燥，然后用乙醚在索氏提取器（松散地填充）中进行提取。

[kəmˈbaɪn] [ðə; ði][ˈiːθə(r)][ˈekstrækts; ɪkˈstrækts] , [mɪks] [wɪð] [ˈwɔːtə(r)] , [ænd; ənd] [pɑːs] [ɪn][ˈhaɪdrədʒən]

Combine the ether extracts , mix with water , and pass in hydrogen

结合 这 醚 提取物 , 混合 和 水 , 和 经过 在 氢

[ˈsʌlfaɪd] .

sulphide .

硫化物 .

将乙醚萃取物混合，加水，然后通入硫化氢。

[ˈseprət] [ðə; ði][ˈwɔːtə(r)][ænd; ənd][ðə; ði][ˈiːθə(r)][səˈluːʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ˈfɪltə(r)][ðə; ði][ˈlætə(r)] .

Separate the water and the ether solution , and filter the latter .

分离 这 水 和 这 醚 解决方案 , 和 筛选 这 后者 .

将水和乙醚溶液分开，然后过滤乙醚溶液。

[wɒʃ] [ðə; ði][ˈiːθə(r)][səˈluːʃ(ə)n] [ˈθʌrəli] [baɪ] [ˈʃeɪkɪŋ] [wɪð] [ˈwɔːtə(r)] , [ænd; ənd] [ðen] [ɪˈvæpəreɪt]
Wash the ether solution thoroughly by shaking with water , and then evaporate
洗 这 醚 解决方案 彻底 经过 摇晃 和 水 , 和 然后 蒸发
[æt; ət][ə; eɪ] [ləʊ] [ˈtemprətʃə(r)] .
at a low temperature .
在 一个 低的 温度 .

用水摇晃彻底洗涤乙醚溶液，然后在低温下蒸发。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 38]
[页 -]

[第38页]

[baɪˈɒgrəfi] .
BIOGRAPHY .
传 .

传。

[ˈwɪljəm] [ˈændəsn] [saɪm] , [ðə; ði] [ˈɔːθə(r)] [ɒv; əv] [ðɪs] [ˌdɪsəˈteɪʃ(ə)n] , [wɒz; wəz] [bɔːn] [ɪn] [ˈrɑːli] , [en] .
William Anderson Syme , the author of this dissertation , was born in Raleigh , N .
威廉 安德森 赛姆 , 这 作者 的 这 论文 , 曾是 出生 在 罗利 , N .
[siː] . ,
C . ,
C . ,

这篇论文的作者威廉·安德森·西姆出生于北卡罗来纳州罗利市。

[ɒn][dʒʊˈlaɪ] - , - .
on July 11 , 1879 .
在 七月 - , - .

1879年7月11日。

[hiː; hi][wɒz; wəz] [prɪˈpeəd] [fɔː(r); fə(r)] [ˈkɒlɪdʒ] [æt; ət][ðə; ði] [ˈrɑːli] [meɪl] [əˈkædəmi] ,
He was prepared for college at the Raleigh Male Academy ,
他 曾是 准备 为了 大学 在 这 罗利 男性 学院 ,

他在罗利男子学院接受了大学入学准备。

[ˈentəd] [ðə; ði] [nɔːθ] [ˌkærəˈlaɪnə] [ˈkɒlɪdʒ] [ɒv; əv][ˈægrɪkʌltʃə(r)][ænd; ənd][məˈkænɪk; mɪˈkænɪk] [ɑːts] [ɪn]
entered the North Carolina College of Agriculture and Mechanic Arts in
进入 这 北 卡罗莱纳 大学 的 农业 和 机械 艺术 在
- ,
1896 ,
- ,

1896年进入北卡罗来纳州农业与机械艺术学院，

[ænd; ənd][wɒz; wəz][ˈgrædʒueɪtɪd][ɪn] - [wɪð] [ðə; ði] [dɪˈgriː] [biː] . [es] . [hiː; hi][wɒz; wəz][æn; ən]
and was graduated in 1899 with the degree B . S . He was an
和 曾是 毕业 在 - 和 这 程度 B . S . 他 曾是 一个
[ɪnˈstrʌktə(r)][ɪn] [ˈkemɪstri] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [ˈkɒlɪdʒ] [frɒm; frəm][ˈdʒænjuəri] 1st ,
Instructor in Chemistry at the same College from January 1st ,
讲师 在 化学 在 这 相同的 大学 从 一月 1st ,

并于1899年获得理学学士学位。从1月1日起，他在同一所学院担任化学讲师。

- , [ʌnˈtɪl] [dʒuːn] , - , [wen] [hiː; hi] [rɪˈsiːvd] [ðə; ði] [dɪˈgriː] [em] . [es] . [fɔː(r); fə(r)]
1900 , until June , 1903 , when he received the degree M . S . for
- , 直到 六月 , - , 什么时候 他 已收到 这 程度 M . S . 为了
[ˈgrædʒuət; ˈgrædʒuˌeɪt] [wɜːk] .
graduate work .
毕业 工作 .

1900 年至 1903 年 6 月，他通过研究生学习获得硕士学位。

[ɪn][ɒk'təʊbə(r)] ['fɒləʊɪŋ] , [hiː; hi] ['entəd] [dʒɒnz] ['hɒpkɪnz] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti][æz; əz][ə; eɪ]['grædʒuət; 'grædʒuˌeɪt]
In October following , he entered Johns Hopkins University as a graduate
在 十月 下列的 , 他 进入 约翰斯 霍普金斯 大学 作为 一个 毕业
['stjuːd(ə)nt][ɪn] ['kemɪstri] ,
student in Chemistry ,
学生 在 化学 ,

同年十月，他进入约翰·霍普金斯大学攻读化学研究生学位。

[ænd; ənd][wɒz; wəz] [əw'ɔːdɪd] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [nɔːθ] [ˌkærə'laɪnə] ['skɑːlərʃɪps] .
and was awarded one of the North Carolina Scholarships .
和 曾是 获奖 一 的 这 北 卡罗莱纳 奖学金 .

并获得了北卡罗来纳州奖学金。

[hɪz; ɪz]['maɪnə(r)]['sʌbdʒɪkts][ɑː(r); ə(r)] ['fɪzɪk(ə)l] ['kemɪstri] [ænd; ənd][baɪ'ɒlədʒi] .
His minor subjects are Physical Chemistry and Biology .
他的 次要的 主题 是 身体的 化学 和 生物学 .

他的辅修科目是物理化学和生物学。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。


听书破万卷
开口如有神